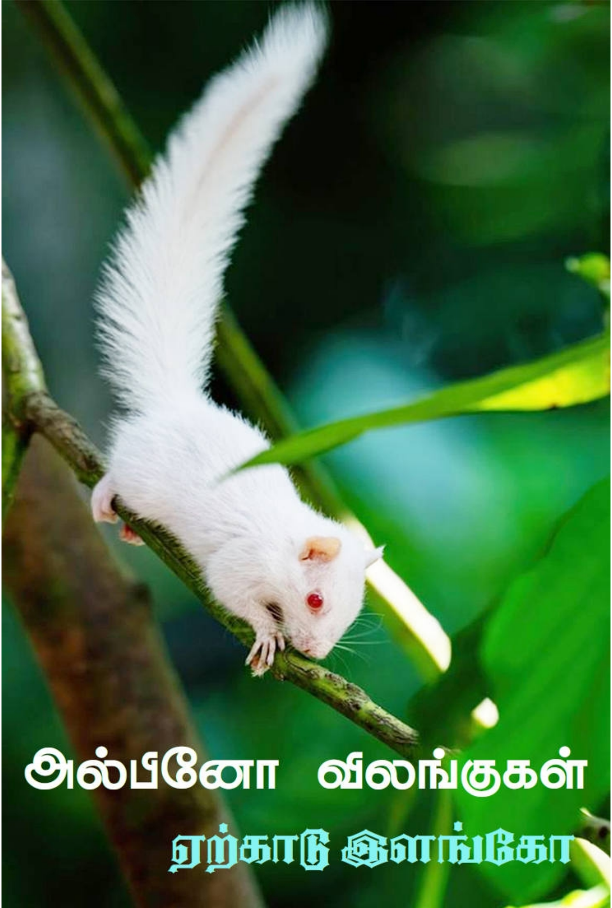


# அல்பினோ விலங்குகள்

ஏற்காடு இளங்கோ



# அல்பினோ விலங்குகள்

ஏற்காடு இளங்கோ

நூல் : அல்பினோ விலங்குகள்

ஆசிரியர் : ஏற்காடு இளங்கோ

மின்னஞ்சல் : yercaudelango@gmail.com

அட்டைப்படம் : த.சீனிவாசன்

மின்னஞ்சல் : tshrinivasan@gmail.com

மின்னூலாக்கம் : த.சீனிவாசன்
மின்னஞ்சல் : tshrinivasan@gmail.com

வெளியிடு : FreeTamilEbooks.com

# பொருளடக்கம்

1 அமெரிக்க நிலா பட்டாம்பூச்சி....................27

2. புலி ஆசுக்கர் மீன்..............................33

3. டால்பின்.......................................38

4. ஹம்பேக் திமிங்கிலம்...........................43

5. அமெரிக்க முதலை...............................49

6. மஞ்சள் நிற ஆமை..............................55

7. அல்பினோ தாடி பல்லி...........................61

8. ராயல் மலைப்பாம்பு.............................67

9. அல்பினோ நாகப்பாம்பு...........................73

10.இரண்டு தலைப்பாம்பு...........................79

11. வெள்ளை மயில்........................................87

12. வெள்ளை சிட்டுக்குருவி..........................92

13. வெள்ளை காகம்.......................................97

14. வெள்ளை கூக்கபரா...............................103

15. வெள்ளை நெருப்புக் கோழி...................109

16. ஈமு.........................................................114

17. காக்டியல்..............................................119

18. வெண் தலைக் கழுகு.............................125

19. காதல் கிளி............................................132

20. கர்தினால் பறவை..................................138

21. அல்பினோ வௌவால்..........................144

22. கோலா கரடி........................................149

23. வெள்ளை கங்காரு.................................154

24. பொன்னிற வரிக் குதிரை........................159

25. பாண்டா கரடி......................................164

26. வெள்ளை சிங்கம்..................................170

27. புலி.....................................................177

28. ஒட்டகச் சிவிங்கி....................................183

29. காட்டுப் பசு..........................................189

30. வெள்ளை யானை...................................195

31. கருஞ்சிறுத்தை.......................................201

32. அல்பினோ அணில்.................................206

33. முள்ளெலி..............................................212

34. முள்ளம்பன்றி.........................................218

35. சிவப்பு மான்...........................................223

36. அல்பினோ டோபர்மேன் நாய்................228

37. சிலந்தி குரங்குகள்.................................234

38. கொரில்லா.............................................239

39. உராங்குட்டான்......................................245

40. வெள்ளை மனிதன்..................................252

ஆசிரியர் பற்றிய குறிப்பு..............................261

## என்னுரை

ஒவ்வொரு விலங்கும் தனது இனத்திற்கான அசல் நிறத்தைப் பெற்றுள்ளன. இந்த நிறங்கள் அவை இயற்கையுடன் இணைந்து வாழ்வதற்கும் எதிரிகளிடமிருந்து தன்னைப் பாதுகாத்துக் கொள்வதற்குமான பாதுகாப்பை வழங்குகிறது. சில விலங்குகள் தனது அசல் நிறத்தை இழந்து வெள்ளை நிறத்துடன் காணப்படுகின்றன. இந்த விலங்குகளை அல்பினோ விலங்குகள் என்கின்றனர்.

அல்பினோ மரபணு குறைபாட்டினால் ஏற்படக்கூடிய ஒரு நோய். மனிதர்களைத் தவிர மற்ற விலங்குகளில் ஏற்படக்கூடிய அல்பினிசத்தை ஒரு அழகாகவே மனிதர்கள் பார்க்கின்றனர். அல்பினோ விலங்குகளைப் பலர் செல்லப்பிராணிகளாக வளர்க்கிறார்கள். இவற்றை இனப்பெருக்கம் செய்து விற்பனை செய்பவர்களும் இருக்கிறார்கள். அல்பினோ விலங்குகள் விரைவில் இறந்து விடுகின்றன. அவற்றைப் பாதுகாப்பது மிகவும் சிரமமான பணியாகும்.

இந்தப் புத்தகத்தை எழுதுவதற்கு எனக்கு உதவியாக இருந்த என் மனைவி திருமிகு.இ.தில்லைக்கரசி அவர்களுக்கும், தட்டச்சு செய்து தந்த திருமிகு.தமிழ் கம்ப்யூட்டர்ஸ், ஏற்காடு அவர்களுக்கும் நன்றி. இந்தப் புத்தகத்தைச் செழுமைப்படுத்திக் கொடுத்த ஆசிரியர் திருமிகு.சி.சீனிவாசன் அவர்களுக்கும் என்னுடைய நன்றி. மேலும் என்னுடைய 96 ஆவது புத்தகத்தை மின்னூலாக வெளியிட்ட freetamilebooks.com இணையதளத்திற்கும் எனது

மனமார்ந்த நன்றியினைத் தெரிவித்துக் கொள்கிறேன்.

வாழ்த்துகளுடன்

- ஏற்காடு இளங்கோ

நாம் தினமும் பல்வேறு விலங்குகள் மற்றும் பறவைகளைக் காண்கிறோம். இவற்றில் ஒவ்வொரு இனமும் ஒரு சிறப்பான நிறத்தைப் பெற்றிருக்கிறது. பறவைகள் மற்றும் விலங்குகள் ஒன்றுக்கு மேற்பட்ட நிறத்தைத் தனது உடலில் கொண்டிருப்பதையும் பார்க்கமுடிகிறது. நிறத்துக்குக் காரணமாக இருக்கும் இரண்டு நுட்பக் காரணிகள். நிறமி (Pigments)

மற்றும் வண்ணங்கள் (Structural Colors) ஆகும். இந்த இரண்டு வழிமுறைகளின் காரணமாகவே விலங்குகள் நிறமாகத் தோன்றுகின்றன. உயிரினங்கள் உயிரியல் நிறமிகள் மற்றும் கட்டமைப்பு வண்ணங்கள் ஆகிய இரண்டையும் கொண்டிருக்கலாம். இதற்கு உதாரணமாகச் சில வண்ணத்துப் பூச்சிகளைக் கூறுகின்றனர்.

## நிறம்

பல விலங்குகளின் உடல் பாகங்களான தோல், கண்கள், இறகுகள், செதில்கள், முடி

போன்றவை நிறமிகளால் ஆனவை. இதற்கு குரோம்டோபோர்ஸ் (Chromatophores) எனப்படும் சிறப்பு செல்களே காரணமாகும். இந்த செல்கள் விலங்குகள், நீர் நில வாழ்வன, மீன், ஊர்வன, ஓட்டு மீன்கள் போன்றவற்றில் காணப்படுகின்றன.

இதற்கு மாறாகப் பாலூட்டிகள் மற்றும் பறவையினங்களின் உடலில் மெலனோசைட்டுகள் (Melanocytes) என்னும் செல்கள் உள்ளன. இதுவே இவைகளுக்கு நிறத்தைக் கொடுக்கின்றது. விலங்குகளின் தோல் மற்றும் கண்

நிறத்தை உருவாக்குவதற்கு குரோம்டோபோர்கள் பெரும்பாலும் காரணமாக இருக்கின்றன.

கட்டமைப்பு வண்ணத்தின் காரணமாக விலங்குகள் நிறமாகத் தோன்றலாம். கட்டமைப்புகள் தங்களுக்குள் நிறமற்றவை. ஒளி பொதுவாக பல அடுக்குகள் வழியாகச் செல்கிறது. மேலும் ஒன்றுக்கு மேற்பட்ட முறை பிரதிபலிக்கிறது. பல பிரதிபலிப்புகள் ஒன்றோடு ஒன்று இணைந்து வண்ணங்களைத் தீவிரப்படுத்துகின்றன. இது பார்வையாளரின் நிலைக்கு ஏற்ப

கட்டமைப்பு நிறம் வேறுபடுகிறது. அதே சமயத்தில் கோணத்தின் பார்வையைப் பொருட்படுத்தாமல் நிறமிகளும் ஒரே மாதிரியாகத் தோன்றும்.

**மெலனின்**

மெலனின் என்கிற நிறமியே விலங்குகள் மற்றும் மனிதர்கள் ஆகியவர்களின் தோலின் நிறம், கண்களின் கருவிழி நிறம் மற்றும் கூந்தலின் நிறம் ஆகியவற்றைத் தீர்மானிக்கிறது.
மெலனோசைட்டுகள் தான் மெலனின் நிறமியை உருவாக்குகிறது.

மெலனின் குறிப்பாக கருப்பு, பழுப்பு, அடர் மஞ்சள், சிவப்பு எனப் பல வண்ணங்களில் நிறமிகளை உற்பத்தி செய்கிறது. நிறத்தைப் பொருத்து அது இரண்டு வடிவங்களைக் கொண்டுள்ளது. அவை மெலனின் மற்றும் ஃபியோமெலனின் ஆகும்.

யமெலனின் என்பது மனிதர்கள் மற்றும் விலங்குகள் ஆகியவற்றில் காணப்படும் அடர் நிறமியாகும். இதில் கருப்பு, பழுப்பு மற்றும் சாம்பல் நிறம் ஆகியவை அடங்கும். ஃபியோமெலனின் என்பது மிகவும் பிரகாசமானது. இது

கூந்தலுக்குச் சிவப்பு நிறத்தையும், சில உயிரினங்களுக்குப் பழுப்பு நிறப் புள்ளிகளையும், பறவைகளின் இறகுகளுக்கு மஞ்சள் கலந்த சிவப்பு நிறத்தையும் தருகிறது.

மரபியலின் அடிப்படையில் ஒவ்வொரு உயிரினமும் சம அளவு எண்ணிக்கையில் மெல்னோசைட்டுகளைக் கொண்டிருக்கும். இதனால் தான் சரும நிறம் என்பது மாநிறம், வெளுப்பு, சிவப்பு என மாறுபடுகிறது. மெலனின் சுரப்பு அதிகமாக இருந்தால் கருப்பாக இருப்பார்கள். மெலனின் சுரப்பு

குறைய குறைய வெளுத்துக் காணப்படுவார்கள்.

மெலனின் அதிகமாக இருந்தால் எந்த ஒரு பிரச்சனையும் ஏற்படாது. சருமத்தில் துர்நாற்றம் கூட வீசாது. மேலும் சூரியனில் இருந்து வரும் புறஊதாக் கதிர்களின் தாக்கத்தில் இருந்து பாதுகாக்கும் கேடயமாக மெலனின் செயல்படுகிறது. ஆகவே மெலனினை தங்களது சருமத்தில் அதிகரித்துக் கொள்ள வேண்டும் என்ற ஆர்வம் மக்களிடையே ஏற்பட்டு வருகிறது.

## அல்பினிசம்

தோலில் உள்ள மெலனோசைட் செல்கள் மெலனின் எனப்படும் வண்ணச் சுரப்பினைச் சுரக்காமல் இருந்தால் தோல் வெள்ளையாக இருக்கும். அதாவது தோலில் மெலனின் இல்லாத நிலை காணப்படும். உடல் முழுதும் சிவப்பு கலந்த பால்போன்ற வெள்ளைத்தோல் காணப்படும். இதற்கு அல்பினிசம் (Albinism) என்று பெயர். அல்பினிசத்தால் தோல், முடி, கண் போன்ற பகுதிகள் நிறம் இல்லாமல் போகும். இது மரபணு குறைபாடு நோயாகும்.

அல்பினிசம் பொதுவாகப் பெரும்பாலான இனங்களில் ஏற்படுகிறது. கடல் மற்றும் காடுகளில் வாழக்கூடிய விலங்கினங்களில் அல்பினோ இருப்பது இயற்கையே. அவற்றைக் கண்டுபிடிப்பதன் மூலம் வெளி உலகிற்குத் தெரிய வரும். அல்பினோ விலங்குகள் குறைந்த ஆயுளையே கொண்டுள்ளன. இவை வாழ்க்கை வாழ்வதற்கே போராட வேண்டியுள்ளது. புற ஊதாக் கதிர்களால் இதன் தோல்கள் பாதிக்கப்படுகிறது. இதனால் புற்றுநோய் மற்றும் புண் ஏற்படுகிறது.

முதுகெலும்பு இல்லாத மெல்லுடலிகளில் அல்பினிசம் ஏற்பட்டிருப்பதைக் கண்டுபிடித்துள்ளனர். நத்தையில் அல்பினிசம் பல்வேறு சதவிதத்தில் அமைந்தள்ளது. நத்தையின் உடல் அசல் நிறத்தையும் அதன் ஓடு முழுவதும் நிறமி இல்லாமல் வெள்ளை நிறத்திலும் இருக்கிறது. பூச்சிகளில் குறிப்பாக பழ ஈக்களில் ஏற்பட்ட நிறமி இழப்பினால் அவை மஞ்சள் நிறத்தில் உள்ளன.

மீன்கள், நீர்நில வாழ்வன, ஊர்வன, பாலூட்டிகள், மனிதர்கள் எனப் பல்வேறு இனங்களில்

அல்பினிச பாதிப்புகள் இருக்கின்றனர். அல்பினோ விலங்குகள் பார்ப்பதற்கு அழகாக இருப்பதால் அதனைச் செல்லப்பிராணிகளாக வளர்க்கின்றன. விலங்குகளை இனப்பெருக்கம் செய்து விற்பனை செய்வதும் உண்டு. அல்பினோ விலங்குகள் நம் கண்களுக்கு அழகாகத் தெரிந்தபோதிலும், அவை தினமும் வாழ்க்கையை நடத்துவதற்கே போராடிக் கொண்டு இருக்கின்றன என்பதுதான் உண்மை.

# 1 அமெரிக்க நிலா பட்டாம்பூச்சி

வட அமெரிக்காவின் மிகப்பெரிய பட்டாம்பூச்சி என்ற அந்தஸ்து அமெரிக்க நிலா பட்டாம்பூச்சிக்கு (American Luna Moth) உண்டு. இது இரவுநேர அந்துப்பூச்சியாகும். ஆகவே இதை எளிதில் காண முடியாது. பார்ப்பதற்கு பெரியதாக இருப்பதால் இது மாபெரும் பட்டுப்புழு அந்துப்பூச்சி மற்றும் அமெரிக்க

நிலவு அந்துப்பூச்சி என்று அழைக்கப்படுகிறது.



இந்த அந்துப்பூச்சிகளில் ஆண் மற்றும் பெண் ஆகிய இரண்டின் அளவு மற்றும் நிறத்தில் வித்தியாசம் கிடையாது. இதன் உடல் மென்மையானது. இதன் கால்கள் இளம் சிவப்பு நிறமாகவும், இறக்கைகள் இளம் பச்சை அல்லது சுண்ணாம்பு நிறமாகவும் இருக்கும். இறக்கையில் ஒளி ஊடுருவும். பின் இறக்கையில் வட்ட வடிவத்தில் கண் புள்ளிகள் உள்ளன. இதில் நிலாவின் பிறை போன்ற தோற்றம்

உள்ளதால்தான் இதை நிலா பட்டாம்பூச்சி (Luna) என்கின்றனர்.



இறக்கையானது நீண்ட வாலைக் கொண்டுள்ளது. இறக்கையில் உள்ள கண் அமைப்பும், நீண்ட வாலும் எதிரிகளக்  குழப்பமடையச் செய்கிறது. வேட்டையாடிகள் அதன் வாலைப் பிடித்தால் வால் அறுந்து விடும். எதிரியை ஏமாற்றிவிட்டு

பறந்து விடும். பெண் அந்துப்பூச்சி 220 முதல் 400 முட்டைகள் வரை இடும், இந்த அந்துப்பூச்சிகளின் ஆயுட்காலம் 7 முதல் 10 நாட்கள் ஆகும்.

முழுக்க முழுக்க வெள்ளை நிறத்துடன் கூடிய அல்பினோ நிலா அந்துப்பூச்சிகளைக் கண்டுபிடித்துள்ளனர். மரபணு பின்னடைவால் இளம்பச்சை நிறத்திற்குப் பதிலாக இறக்கை முழுவதும் வெள்ளையாக மாறியுள்ளது. இறக்கையில் உள்ள வட்ட வடிவமான கண்கள் கருப்பு வெள்ளை நிறத்தில்

காணப்படுகிறது. அல்பினோ நிலா பட்டாம்பூச்சியைக் காண்பது என்பது அவ்வளவு எளிதானது அல்ல.

***

## 2. *புலி ஆசுக்கர் மீன்*

ஆசுக்கர் (Oscar) மீனை புலி ஆசுக்கர், வெல்வெட் சிக்லிட் மற்றும் பளிங்கு சிக்லிட் போன்ற பெயர்களில் அழைக்கின்றனர். இவை தென் அமெரிக்காவின் வெப்ப மண்டலப் பகுதிகளில் வாழ்கின்றன. இது உலகின் பல்வேறு பகுதிகளில் அறிமுகம் செய்யப்பட்டது. மீன் காட்சியகங்களில் இவை வளர்க்கப்படுகின்றன.





இந்த மீன்கள் 45 செ.மீ நீளம் வரை வளரும். மேலும் 1 முதல் 1.5 கிலோ வரை எடை கொண்டது.

இம்மீன்கள் மிக அழகானவை. இருண்ட வால் பகுதியும், முதுகு துடுப்பின் கீழ் மஞ்சள் வளைய புள்ளிகள் அல்லது பொட்டுக்கண் (Ocelli) போன்று வண்ணத்துடன் காணப்படும். மேலும் இவை தனது நிறத்தை துரிதமாக மாற்றுகின்றன. இளம் மீன், முதிர்ந்த மீன்களின் நிறத்திலிருந்து வேறுபட்ட வண்ணத்தைக் கொண்டிருக்கும். வெள்ளை மற்றும் செம்மஞ்சள் நிறங்களில் அலைஅலையான பட்டைகளும் இருக்கும். இதன் தலைப்பகுதிகளில் கற்றை போன்ற கோடுகளும் உள்ளன. இம்மீன்களை உணவாக உண்ணலாம்.

வெள்ளைப்புலி ஆசுக்கர்

(Albino Tiger Oscar) என்பது மிகவும் பிரபலமான ஒரு மீனாகும். இது ஆரஞ்சு சிவப்பு நிறத்தின் ஒழுங்கற்ற கற்றைகளுடன் கூடிய ஒளி புகாத வெள்ளை நிறத்தைக் கொண்டுள்ளது. இது சாதாரண இருண்ட நிறமுள்ள ஆசுக்கர் மீனிலிருந்து முற்றிலும் மாறுபட்டது. இதை மிகப்பெரிய மீன்தொட்டிகளில் மட்டுமே வளர்க்க முடியும். இவற்றில் ஆண், பெண் ஆகிய இரண்டையும் வேறுபடுத்திக் காண்பது அரிது. பெண் 1000 முதல் 2000 முட்டைளை இடும். அல்பினோ

ஆசுக்கர் மீனையும் உணவாக உண்கின்றனர்.

***

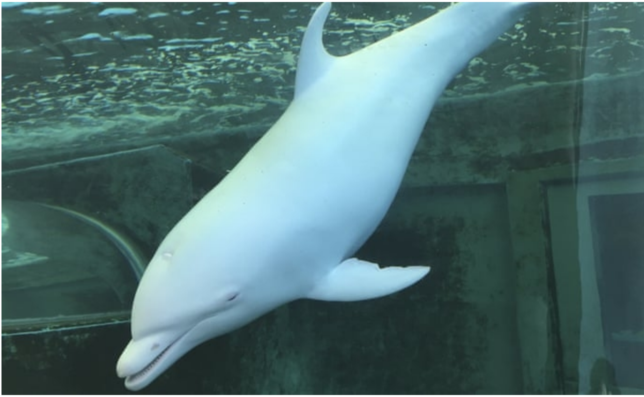
# 3. டால்பின்

டால்பின் (Dolphin) என்பவை நீரில் வாழக்கூடிய பாலூட்டி இனம் ஆகும். இதில் சுமார் 40 இனங்கள் உள்ளன. இனத்திற்கு ஏற்ப டால்பின்கள் 1.2 மீட்டர் முதல் 9.5 மீட்டர் நீளம் வரை வளரக்கூடியவை. இவை 40 கிலோ முதல் 10 டன் வரை எடையையும் கொண்டுள்ளன. இவை மீன்களை வேட்டையாடி உண்கின்றன. இவற்றின் சராசரி ஆயுட்காலம் 20 ஆண்டுகள்.



டால்பின்களுக்கு பெரிய மூளையையும், சிக்கலான அமைப்பையும் கொண்டுள்ளன. இதன் வால் துடுப்பு, குறுக்கு நிலையில் தட்டையானது. இதற்கு நல்ல கண் பார்வைத் திறனும், கேட்கும் திறனும் உண்டு. ஒவ்வொரு டால்ஃபினும் தனித்துவமான

ஒலியை எழுப்புகின்றன. மனிதர்களைப் போலவே, டால்பின்களும் தங்களுக்குள் தகவல்களைப் பரிமாற்றம் செய்து கொள்கின்றன.



டால்பின்களுக்கு அறிவுத்திறன் அதிகம். டால்பின்கள் கடலில் நீந்தும் போது ஒவ்வொரு டால்பினையும் அடையாளம் காண்பதற்காகத் தனிச் சிறப்பான ஒலிகளை எழுப்பவதை விஞ்ஞானிகள் கண்டுபிடித்துள்ளனர். ஒவ்வொரு ஒலிக்கும் தனித்தனி பெயர் இருப்பதாகவும் கூறுகின்றனர். அது மட்டும் இல்லாமல் 20 கிலோமீட்டருக்கு அப்பால் செல்லும் டால்பின்கள் கூட, மற்றொரு டால்பின் ஒலியைக் கேட்கும் திறனைப் பெற்றுள்ளன.

கலிபோர்னியாவின் மான்டேரி வளைகுடாவில் 2017 ஆம் ஆண்டில் ஒரு அல்பினோ ரிசோ (Risso) டால்பினைக் கண்டனர். ரிசோ டால்பின்கள் பொதுவாக சாம்பல் நிறம் கொண்டவை. இதற்கு முன்பு 2015 ஆம் ஆண்டில் ஒரு இளம்சிவப்பு நிற டால்பினையும் பார்த்தனர். இது மற்ற டால்பின் போலவே நீருக்கு அடியில் அதிக நேரம் செலவழிக்கிறது. சிவப்புநிற சாயல் கொண்ட இரத்த நாளங்கள் இதன் தோல் மற்றும் கண்களில் காண முடிந்தது எனக் குறிப்பிட்டுள்ளனர்.

***

## 4. ஹம்பேக் திமிங்கிலம்

உலகில் வாழும் விலங்குகளிலேயே மிகப் பெரியது திமிங்கிலமே. இது நீரில் வாழும் பாலூட்டி ஆகும். இவற்றின் தோலில் செதில்கள் கிடையாது. திமிங்கிலங்கள் வெப்ப ரத்த விலங்குகள். இவை நுரையீரல்களால் மூச்சு விடுகின்றன. நீரில் எளிதாகவும், விரைவாகவும் நீந்திச் செல்வதற்கு ஏற்ப நடுஉடல் அகன்றும், முன்னும் பின்னும் குறுகிக் கொண்டு சென்று

முடியும் படகு வடிவ உடல் இவ்விலங்குகளுக்கு உண்டு.



ஹம்பேக் திமிங்கிலத்தை (Humpback Whale) கூனல் முதுகுத் திமிங்கிலம் எனவும் அழைக்கின்றனர். முதுகுத்

துடுப்புடைய திமிங்கிலங்களில் இது பெரியது. இது 12 முதல் 16 மீட்டர் நீளமும், 25 முதல் 36 டன் எடையையும் கொண்டது. இந்தத் திமிங்கிலங்களின் ஆயுட்காலம் 100 ஆண்டுகள் ஆகும். இவை ஒவ்வொரு வருடமும் 25000 கிலோமீட்டர் தூரம் இடம் பெயர்கின்றன. இவை சாம்பல், வெள்ளை, கருப்பு, ஆகிய நிறங்களைக் கொண்டுள்ளன. கிரில், நண்டு, மீன் போன்றவற்றை உணவாக உண்கிறது.

ஆண் திமிங்கிலங்கள் சிக்கலான ஒலியை எழுப்புகின்றன.

ஒலியை 10 முதல் 20 நிமிடங்கள் எழுப்புகின்றன. சிறிது நேரம் இடைவெளி விட்டு விட்டு ஒலியை எழுப்பிக் கொண்டே இருக்கும். இது பாடுவதின் நோக்கம் பெண் திமிங்கிலத்துடன் இனப்பெருக்கம் செய்வதற்கே ஆகும்.



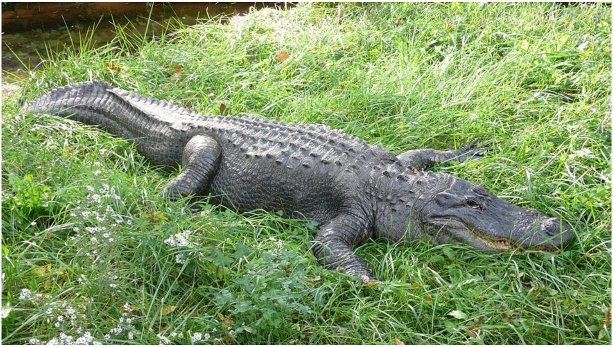
அல்பினோ திமிங்கிலங்கள் முற்றிலும் விதிவிலக்கான ஒரு அரிய வகை விலங்காகும். 1991 ஆம் ஆண்டில் முதன்முதலாக கிழக்கு ஆஸ்திரேலியாவில் பைரன் பேவில் ஒரு வெள்ளை ஹம்பக் ஆண் திமிங்கிலம் கண்டுபிடிக்கப்பட்டது. இதற்கு மிகாலு எனப் பெயரிடப்பட்டது. இந்த திமிங்கிலத்தைப் படமாகவும் எடுத்துள்ளனர். இதே போல் சாம்பல் நிறத் திமிங்கிலத்திலும் அல்பினோ ஏற்பட்டுள்ளது. முழுக்க வெள்ளை நிறம் கொண்ட பெலுகா திமிங்கிலங்களும் கடலில் வாழ்கின்றன.

***

# 5. அமெரிக்க முதலை

முதலைகள் நீரிலும். நிலத்திலும் வாழக் கூடியவை. ஊர்வனவற்றில் பெரியது முதலை ஆகும். முதலைகள் நான்கு இதய அறைகளைக் கொண்டுள்ளன. இரையை வேட்டையாடுவதற்காக வலுவான தாடையையும் மற்றும் மிகக் கூர்மையான பற்களையும் கொண்டுள்ளன. நீண்ட உடலும், குட்டையான கால்கள் மற்றும் உறுதியான வாலும் இதற்கு உண்டு. வால் நீந்துவதற்கும், உடலை

பாதுகாப்பதற்கும், ஆயுதமாகவும் பயன்படுகிறது. உடலின் மேல் பகுதியில் கடினமான செதில்கள் உள்ளன.



முதலைகளில் 22 இனங்கள் உள்ளன. அவற்றில் ஒன்று அமெரிக்க முதலைகள் எனப்படும்

அலிகேட்டர் (Aligator) ஆகும். இவை 11.2 அடி முதல் 15.1 அடி நீளமும் 360 கிலோ எடையும் கொண்டுள்ளன. பெண் அலிகேட்டர்கள் ஆண்களை விடச் சிறியன. இவை மீன்கள், ஊர்வன, பறவைகள், பாலூட்டிகள் போன்றவற்றை வேட்டையாடி உண்கின்றன.

இவை நன்னீரில் வாழ்கின்றன. அலிகேட்டர் முதலைக்குக் குட்டையான, அகலமான முக நீட்சிகள் உள்ளன. இவை வட, தென் அமெரிக்க நதிகளில் காணப்படுகின்றன. பிறந்த அலிகேட்டர் குட்டிகளின்

உடலைச் சுற்றி மஞ்சள் வரிகள் காணப்படுகின்றன.



வெண்ணிறமான அமெரிக்க அலிகேட்டர் முதலை என்பது மிகவும் அபூர்வமானது. அமெரிக்க அலிகேட்டரின் ஒரு மரபியல் திடீர் மாற்றமே வெள்ளைத் தோலையும்

நீலநீறக் கண்களையும் கொண்ட வெள்ளை அலிகேட்டர் ஆகும். வெள்ளை அலிகேட்டர்கள் தான் முதன்முதலாக அறியப்பட்ட லூசிஸ்டிக் அலிகேட்டர்களாக இருக்கின்றன. 1987 ஆம் ஆண்டுகளில் இது கண்டுபிடிக்கப்பட்டது.

ஒரு அல்பினோ வெள்ளை முதலை ஜெர்மனியில் உள்ள செரின்கேட்டி உயிரியல் பூங்காவில் உள்ளது. இதை வெள்ளை வைரம் எனப் பெயரிட்டு அழைக்கின்றனர். வெள்ளை அலிகேட்டர்கள் CNN

ஒளிபரப்பு மூலம் உலகம் முழுவதும் பிரபலம் அடைந்துள்ளது.

***

# 6. *மஞ்சள் நிற ஆமை*

ஆமைகள் (Turtle) ஊர்வன இனத்தைச் சேர்ந்தவை ஆகும். இவை குளிர் இரத்தப் பிராணிகள் ஆகும். இவை தனது உடல் வெப்பநிலையை சூழ்நிலைக்கு ஏற்ப மாற்றிக் கொள்ளும் ஆற்றலைக் பெற்றுள்ளன. ஆமைகளில் சுமார் 356 இனங்கள் உள்ளன. பெரும்பாலான ஆமை இனங்கள் நீரில் வாழ்கின்றன. உலகில் வாழக்கூடிய ஆமைகளில் பேராமை என்பதே மிகப் பெரியது.

இது 6.6 அடி நீளமும், 900 கிலோ எடையும் கொண்டுள்ளது.

ஆமைகளுக்கு பாதுகாப்புக் கவசம் போல் ஓடு அமைந்துள்ளது. இது மேலோடு, கீழோடு என இரண்டு பாகங்களாக உள்ளது. ஆமைகள் நீருக்கு அடியில் வாழ்ந்தாலும், மூச்சு விட நீருக்கு வெளியே வந்தாக வேண்டும். அதேபோல் முட்டையை நீருக்கு வெளியே தரையில்தான் இடுகின்றன.

இந்தியாவில் இந்திய ஃபிளாப்ஷெல் ஆமைகள் (Indian Flapshell Turtle) வாழ்கின்றன. இது ஓர் நன்னீர் ஆமை ஆகும். இந்தியா,

இலங்கை, பங்களாதேஷ், பாகிஸ்தான் போன்ற நாடுகளில் வாழ்கின்றன. இது அடர்பச்சை மற்றும் மஞ்சள் நிறத்தையும் கொண்டது. இது 24 செ.மீ முதல் 37 செ.மீ வரை வளரும்.





2020 ஆம் ஆண்டில் மஞ்சள் நிறமுடைய அரிய வகை ஆமை ஒன்று ஒடிசா மாநிலம் பல்சோரி மாவட்டத்தில் உள்ள அஜன் பூர் கிராமத்தில் பசுதேவ் மகாபத்ரா என்பவருடைய தோட்டத்தில் கண்டுபிடிக்கப்பட்டது. இது முழுக்க முழுக்க முட்டையின் மஞ்சள் கரு போன்ற நிறத்தில் காணப்பட்டது. இந்த மஞ்சள் ஆமைக்கு இரண்டு வயது இருக்கலாம். இது ஒரு அல்பினோ ஆமையாகும். வனத்துறையால் இந்த ஆமையை மீண்டும் வனப்பகுதியில் விட்டனர்.



கடல் ஆமைகளில் அல்பினோ ஆமைகள் உள்ளன். இதேபோல் இளஞ்சிவப்பு நிற ஆமைகளும்

கடலில் வாழ்வதை கண்டுபிடித்துள்ளனர்.

***

## 7. அல்பினோ தாடி பல்லி

தாடி பல்லி என்பதை தாடி டிராகன் (Bearded Dragon) மற்றும் பெரிய ஆஸ்திரேலிய பல்லி என்கின்றனர். இவை ஆஸ்திரேலியா முழுவதும் காணப்படுகின்றன. ஊர்வனவற்றில் இது மிகவும் பிரபலமானது. இவை மிகவும் சுறுசுறுப்பானவை. இவற்றை செல்லப்பிராணிகளாக வளர்க்கின்றனர். தாடி டிராகனில் 7 இனங்கள் உள்ளன. இதில்

போகோனா விட்டிசெப்ஸ் (Pogoana viticeps) என்பது மிகவும் அழகான செல்லப் பிராணியாகும்.



இந்த டிராகன் 40 முதல் 55 செ.மீ வரை வளரும். இதன் ஆயுட்காலம் 4 முதல் 10 ஆண்டுகள் வரை ஆகும். இதன் தொண்டைப்

பகுதிகளில் முள் போன்ற செதில்கள் காணப்படுகின்றன. ஆபத்தான சமயங்களில் செதில்களை விரிக்கும். இது முக்கோண வடிவ தலையையும், உடலில் செதில்களையும், தடித்தக் கால்களையும் கொண்டுள்ளது.



தாடி டிராகன்கள் வலுவான தாடைகளைக் கொண்டுள்ளன. பெரும்பாலும் வேலிகள், மரக்கிளைகள் மற்றும் மனிதர்களின்

வாழிடங்களுக்கு அருகிலும் வாழ்கின்றன. சிவப்பு மற்றும் தங்கம் கலந்த பழுப்பு நிறத்தையும், உடல் பலவண்ண அடையாளங்களையும் கொண்டிருக்கிறது. பூச்சிகள், கொறித்துண்ணிகள், பல்லிகள், பழங்கள் மற்றும் பூக்களையும் உண்கின்றன.

அல்பினோ தாடி டிராகன் மிக மிக அரிதானது. இது வெள்ளை நிறத்தால் பிரபலம் அடைந்துள்ளது. மெலனின் முழுக்க இல்லை என்பதால் செதில்கள், உடல் பாகம் அனைத்தும் வெள்ளையாக உள்ளது. கண்கள் இளஞ்சிவப்பு அல்லது

சிவப்பு நிறத்தில் உள்ளது. அல்பினோ தாடி டிராகன்களை விற்பனை செய்கின்றனர். இவை 11 முதல் 30 முட்டைகளை இடுகின்றன. இவற்றை உயிரியல் பூங்காக்களிலும் வளர்த்து வருகின்றனர்.

***

# 8. *ராயல் மலைப்பாம்பு*

பால் பைத்தான் (Ball Python) என்கிற மலைப்பாம்பை ராயல் பைத்தான் என அழைக்கின்றனர். இது மேற்கு மற்றும் மத்திய ஆப்பிரிக்காவைப் பூர்வீகமாகக் கொண்டது. 1802 ஆம் ஆண்டில் முதன்முதலாகக் கண்டுபிடித்தனர். இவை புல்வெளிகள், புதர்கள் மற்றும் திறந்த காடுகளில் வாழ்கின்றன. ஆப்பிரிக்காவில் வாழக்கூடிய மலைப்பாம்புகளில்

இதுவே சிறிய மலைப்பாம்பு இனமாகும்.



இந்தப் பாம்புகள் 182 செ.மீ வரை வளரும். கருப்பு, அடர் பழுப்பு நிறத்தைக் கொண்டிருக்கும். பின்புறம் மற்றும் பக்கங்களில்

வெளிர் பழுப்பு நிற கறைகள் உள்ளன. அதில் வெள்ளை மற்றும் வெளிறிய மஞ்சள் கலந்த கருப்பு அடையாளங்கள் உடலில் சிதறிக் கிடக்கின்றன. இப்பாம்புகள் 1.56 கிலோ எடை வரை காணப்படுகின்றன.



இந்தப் பாம்புகள் 20 முதல் 30 ஆண்டுகள் வரை உயிர் வாழ்கின்றன. செயின்ட் லூயிஸ் உயிரியல் பூங்காவில் ஒரு வெண் பாம்பு 55 ஆண்டுகள் வரை உயிர் வாழ்ந்துள்ளது. இந்தப் பாம்பிற்கு

ஆபத்து என்றால் அது பந்து போல சுருண்டு விடுகிறது. இதனாலேயே இதற்கு பந்து மலைப்பாம்பு (Ball Python) என்கிற பெயர் வந்தது.

அல்பினோ பால் பைத்தான் என்பது மிகவும் அழகான பாம்பாகும். இளமைப் பருவத்தில் அடர் மஞ்சள் நிறமாக இருக்கிறது. இதன் உடலில் மெலனின் இல்லை. அதாவது இவை அனைத்தும் இருண்ட நிறமிகளைக் கொண்டிருக்கவில்லை. அல்பினோ பாம்பின் கண்கள் இளஞ்சிவப்பு மற்றூம் நாக்கு இளம் சிவப்பு நிறத்தில் உள்ளது. இந்த அல்பினோ

பால் பைத்தான் பாம்புகளைச் செல்லப்பிராணியாக வளர்க்கின்றனர். மேலும் இவை விற்பனையும் செய்யப்படுகின்றன.

***

## 9. அல்பினோ நாகப்பாம்பு

. நாகப் பாம்பை நல்ல பாம்பு என இந்தியாவில் அழைக்கின்றனர். இதற்கு இந்திய நாகம் (Indian Cobra), ஆசிய கோப்ரா, கண்கவர் கோப்ரா மற்றும் பினோசெல்லேட் கோப்ரா போன்ற பெயர்கள் உண்டு. இந்தியா, பங்களாதேஷ், பாகிஸ்தான், நேபாளம், பூட்டான் போன்ற நாடுகளில் இது வாழ்கிறது. இது நஞ்சுள்ள பாம்பு ஆகும்.



நல்ல பாம்பு 6 அடி நீளம் வரை வளரும். இது வழவழப்பான செதில்களையும், சற்று அகன்ற தலையையும் கொண்டிருக்கும். இதன் தலையில் இருக்கும் தசை விரியக் கூடியது. இப்பாம்பிற்கு கருமை நிறக் கண்களுடன்,

கழுத்தின் கீழாக அகன்ற வளையம் கொண்டிருக்கும்.  கழுத்துக்கு மேல் இரட்டைச் சக்கர அடையாளக்குறி காணப்படும். இப்பாம்புகள் மஞ்சள் கலந்த வெள்ளை, கரும்பழுப்பு மற்றும் வெளிர் சாம்பல் நிறங்களில் இருக்கின்றன.

இப்பாம்புக்கு அச்சுறுத்தல் ஏற்படும்போது படமெடுக்கும். நாகப்பாம்பு கடித்தால் அதன் நஞ்சு நரம்பு மண்டலத்தை பாதிக்கும். இதனால் மனிதனுக்கு இறப்பு ஏற்படுகிறது. இப்பாம்புகள் பல்லி, சிறு பாம்புகள், பறவைகள் மற்றும்

எலி போன்றவற்றை உணவாக உட்கொள்கின்றன.



நாகப்பாம்பில் பல்வேறு இனங்கள் உள்ளன. அவற்றிலும் அல்பினிசம் ஏற்பட்டுள்ளது. இதுவரை இந்தியாவில் எட்டு அல்பினோ

நாகப்பாம்புகள் கண்டுபிடிக்கப்பட்டுள்ளன. மத்தியப் பிரதேச மாநிலம் ஷேஹோர் மாவட்டத்திலும், உத்தரகாண்ட் மாநிலத்தின் நைனிடால் மாவட்டத்தில் உள்ள ஹால்டுவானி, கர்நாடக மாநிலம் பெங்களூரு நகரில் உள்ள ஜே.பி. பார்க் குடியிருப்புப் பகுதி மற்றும் தமிழ்நாட்டில் கடலூர் பகுதியிலும் அல்பினோ நாகப்பாம்புகள் இருந்ததைக் கண்டுபிடித்தனர்.

அல்பினோ நாகப்பாம்புகள் பொதுவாக இளஞ்சிவப்புடன் கலந்த மஞ்சள் நிறமானவை. இதன்

கண்களும் சிவப்பு நிறத்தில் உள்ளன. 10 அரிதான அல்பினோ விலங்குகளில் நாகப்பாம்பும் ஒன்றாகும்.

***

# 10.இரண்டு தலைப்பாம்பு

உலகளவில் சில இடங்களில் இரண்டு தலை பாம்புகள் வாழ்கின்றன. இரண்டாவது தலையின் தொற்றம் போன்ற ஒரு பிறழ்வு பாம்புகளிடையே பொதுவானது. தண்ணீர் பாம்புகளில் இரண்டு தலை பாம்புகள் பிறக்கின்றன. விதிவிலக்காக வேறு சில பாம்பு இனங்களிலும் இரண்டு தலை பாம்புகள் உள்ளன. நாகப்பாம்பிலும்

இரண்டு தலை பாம்புகள் பிறந்துள்ளன.

இரு தலை பாம்புகள் மிக அரிதானவை. தலைகள் ஒவ்வொன்றிலும் மூளை உள்ளது. அவை ஒவ்வொன்றும் சுயமாக செயல்படுகின்றன. ஆனால் அந்த இரண்டு தலைக்கும் ஒரு உடல்தான். உணவு அளிக்கும்போது அவை தனித்தனியாக பிடிக்க முயற்சிக்கின்றன. எந்தத் திசையில் அவை வலம் வர வேண்டும் என்பதைப் பற்றி தங்களுக்குள் உடன்பட முடியாது. பலம்

பொருந்திய தலைப்பகுதியே அதிகம் இயங்குகிறது.





இவை வாழ்வது சிரமம். சாண்டியாகோ மிருகக்காட்சி சாலையில் இரு தலை பாம்பு (லாம்ப்ரோபெல்ட்ஸ் கெட்டுலா) நீண்ட காலம் வாழ்ந்தது. இதன் ஒரு தலை மற்றொரு தலையை தாக்கியது. இதில் பாம்பு இறந்தது.

யால்டா நகரில் உள்ள ஃபேரிடேல் மிருகக்காட்சி சாலையில் ஒரு பால் ஹோண்டுரான் பாம்பு முட்டை இட்டது. அதன் குட்டிகளில் ஒன்று கருப்பு மற்றும் சிவப்பு நிறத்திற்குப் பதிலாக வெள்ளை மற்றும் சிவப்பு நிறத்தில் காணப்பட்டது.  அது

உண்மையில் ஒரு அல்பினோ ஆகும். அதுமட்டுமல்லாமல் அதில் மிகப்பெரிய ஆச்சரியம் என்னவென்றால் அது ஒரு இரு தலை அல்பினோ பாம்பு. இது ஜெர்மன் நாட்டு மிருகக்காட்சி சாலைக்கு வாடகைக்கு விடப்பட்டது. இதன் காப்பீடு மதிப்பு 50,000 யூரோக்கள்.



இந்த இரண்டு தலை பாம்பிற்கு உணவு அளிக்கும்போது ஒன்றை ஒன்று சாப்பிட்டு விடக்கூடாது என்பதற்காக தலைகளுக்கு இடையே ஒரு

பிளாஸ்டிக் ஸ்பேட்டுலா வைக்கப்படுகிறது. இரண்டு தலைகளைக் கொண்ட ஒரு அல்பினோ 10 இலட்சம் நபர்களில் ஒருவர் மட்டும் தோன்ற வாய்ப்புள்ளதாக ஆய்வாளர்கள் கூறுகின்றனர்.

***

# 11. வெள்ளை மயில்

மயில்களால் நீண்ட தூரம் பறக்க முடியாது. இவை உயரமான மரங்களில் ஏறி அமர்ந்து கொள்ளும். ஆண் மயிலுக்கு நீண்ட தோகை உண்டு. ஆனால் பெண் மயிலுக்குத் தோகை கிடையாது. ஆண் மயில்கள் பளபளப்பான, நீலம் கலந்த பச்சை நிறமுடையவை. பெண் மயில்களின் உடல் மங்கலான பச்சை நிறத்திலும், பளபளப்புக் கொண்ட நீலம் மற்றும் பச்சை கலந்த சாம்பல் நிறத்திலும் காணப்படும்.



ஆண் மயிலின் தோகையில் அதாவது மயிலிறகில் கண் வடிவங்கள் உள்ளன. பச்சை, மஞ்சள், நீலம், கருநீலம் போன்ற பல வண்ணங்கள் இதில் இடம் பெற்றுள்ளன. பெண் மயிலைக்

கவர்வதற்காக ஆண் மயில் தோகை விரித்தாடும். சராசரியாக 200 இறகுகள் ஆண் மயிலுக்கு உண்டு.



வெள்ளை மயிலை மிக அரிதாகவே காண முடியும். மயில்களில் லூசியம் (Leucism) என்னும் மரபணு நிலையைக் கொண்டுள்ளன. நிறமி செல்களின் வளர்ச்சியின்போது நரம்பியல் முகட்டில் இருந்து அவை இடம் பெயரத் தவறி விடுகின்றன.

லூசிஸ்டிக் மயில்களில் உருவானாலும் அவை இறகுகளுக்குள் நிறமியை வைப்பதில்லை. ஆகவே அவை வெள்ளை நிறத்தில் காணப்படுகின்றன. இந்த மயில்களில் அனைத்து

வண்ணங்களும் இல்லாத திட்டுகளைக் கொண்டுள்ளன. அல்பினோ மயில்களுக்குச் சிவப்பு அல்லது இளஞ்சிவப்பு நிறத்தில் கருவிழிகள் இருக்கும்.

***

# 12. வெள்ளை சிட்டுக்குருவி

நமக்கு நன்குத் தெரிந்த பறவைகளில் ஒன்று சிட்டுக்குருவி ஆகும். இதை ஊர்க்குருவி மற்றும் அடைக்கலாங்குருவி என்றும் சொல்கிறார்கள். இது 16 சென்டிமீட்டர் நீளமும், சுமார் 24 - 30 கிராம் எடையும் கொண்ட ஒரு சிறிய பறவை. பெண் சிட்டுக்குருவிகள் வெளிர் பழுப்பு மற்றும் சாம்பல் வண்ணத்தைக் கொண்டுள்ளன. ஆண் குருவிகள் பிரகாசமான கருப்பு, வெள்ளை மற்றும் பழுப்பு

அடையாளங்களுடன் காணப்படுகின்றன.



ஆணின் அலகைச் சுற்றி தொண்டை மற்றும் அலகிற்கும் கண்ணத்திற்கும் இடையே உள்ள இடைவெளியில் கருப்பு வண்ண அடையாளம் காணப்படும்.

சிட்டுக்குருவிகள் எல்லாப் பருவத்திலும் இனப்பெருக்கம் செய்கிறது. பெண் சிட்டுக்குருவி நாலு முதல் ஐந்து முட்டைகளை இடுகின்றது. இப்பறவைகளின் ஆயுட்காலம் 13 ஆண்டுகள் ஆகும்.



உலகின் மிக அரிதான பறவைகளில் ஒன்றாக வெள்ளை சிட்டுக்குருவி கருதப்படுகிறது.
ஆஸ்திரேலியாவில் ஒரு தூய வெள்ளை சிட்டுக்குருவியை பால் விண்டர்ஸ் என்பவர் புகைப்படம் எடுத்துள்ளார். 2010 ஆம் ஆண்டில் இது போன்ற வெள்ளைச் சிட்டுக்குருவிகள் உலகம் முழுவதும் சில இடங்களில் இருப்பதை உறுதிப்படுத்தியுள்ளனர்.

அல்பினிசம் என்பது சிட்டுக்குருவிக்கு ஒரு பின்னடைவு பண்பாகும். இளஞ்சிவப்பு நிறத்தில் கண்கள், கால்கள், விரல்கள் மற்றும்

அலகு ஆகியவற்றைக் கொண்டுள்ளன.

***

# 13. வெள்ளை காகம்

காகத்தை அறியாதவர் யாருமில்லை. இதை காக்கை என்றும் அழைக்கின்றனர். காகங்களில் பல இனங்கள் உள்ளன. வீட்டுக் காகம் மற்றும் கரியன் காகம் ஆகியவை ஆசிய இனத்தைச் சேர்ந்தவை. இதில் அண்டங்காக்கை (Jungle Crow) என்பதே ஒளிரும் கரிய நிறம் கொண்டுள்ளது. காடுகள், சோலைகள் போன்ற இடங்களில் இவை வாழ்கின்றன.



வீட்டுக் காகங்கள் மக்கள் வாழும் பகுதிகளில் கூட்டமாக வாழ்கின்றன. இவை சுற்றுச்சூழல் பாதுகாப்பில் முக்கியப் பங்கு வகிக்கின்றன. காகங்கள் பொதுவாக அனைத்துண்ணிகள் ஆகும். இவை மற்ற பறவைகளை விட அறிவுத் திறன் கொண்டவை. இவைகளுக்கு

அனுபவ புத்தியும், ஒருவித பகுத்தறிவும், தந்திரமும் இருப்பது கவனிக்கத்தக்கது.  இதன் அறிவுத்திறனுக்குக் காரணம் இதன் மூளைப் பகுதியில் அமைந்துள்ள நீடோபோடாலியம் ஆகும்.





வெள்ளை காகங்களைப் பார்ப்பது என்பதே மிகமிக அரிதானது ஆகும். நிறம் குறைபாடு காரணமாக, இது போன்ற அல்பினோ காகங்கள் தோன்றுகின்றன. இந்த காகங்களுக்கு ஆபத்து அதிகம். மற்ற காகங்கள் தங்கள் கூட்டத்துடன்

சேர்த்துக்கொள்வதில்லை. ஆகவே மற்ற பறவைகளின் தாக்குதலுக்கு ஆளாகிறது. இது வாழ்வதற்கே போராட வேண்டியுள்ளது.

வண்டலூர் வனவியல் பூங்காவில் வெள்ளை காகம் ஒன்று பராமரிக்கப்பட்டு வருகிறது. இதே நிறக் குறைபாடு காரணமாகப் பழுப்பு நிற காகங்களும் சில இடங்களில் வாழ்கின்றன.

***

# 14. வெள்ளை கூக்கபரா

ஆஸ்திரேலியாவின் தென் பகுதிகளில் உள்ள காடுகளில் கூக்கபரா (Kookabura) என்னும் பறவைகள் காணப்படுகின்றன. இது ஒரு மீன் கொத்திப் பறவை இனத்தைச் சேர்ந்தது. இந்த இனத்தில் பறவையின் ஒலியானது சிரிப்பது போலவே இருக்கும். இவற்றில் நீல நிற இறக்கைகள் கொண்ட கூக்கபராவும் ஒன்று. இது 40 சென்டிமீட்டர் நீளமும், 300 கிராம் எடையும் கொண்டுள்ளது.



இந்தப் பறவை மிக அழகானது. இதன் இறக்கைகளின் கீழ் பகுதி மற்றும் வாயின் மேலே உள்ள

பகுதியும் வெளிர் நீல நிறத்தைக் கொண்டுள்ளன. விமான இறகுகள் மற்றும் வால் ஆகியவற்றின் கீழ் பகுதி அடர் நீல நிறத்தையும், தலைப்பகுதி வெண்மையாகவும், அதில் பழுப்பு நிற புள்ளிகளால் மூடப்பட்டும் காணப்படுகிறது. தொண்டைப் பகுதியில் ஒரு வெள்ளை பட்டையும் மற்றும் வயிற்றின் அடிப்பகுதி ஆரஞ்சு பழுப்பு நிற பகுதிகளுடன் வெண்மையைக் கொண்டிருக்கிறது. பெண் பறவை சற்று வித்தியாசமாகக் கருப்பு நிறம் அல்லது சிவப்பு கலந்தோ காணப்படும்.

ஆஸ்திரேலியாவின் குயின்ஸ்லாந்தில் உலகின் முதல் அல்பினோ கூக்கபராவை 2010 ஆம் ஆண்டில் கண்டுபிடித்தனர். இதை ஒரு விவசாயி கண்டுபிடித்துப் பாதுகாத்தார். பின்னர் அதை வனவிலங்கு மருத்துவமனையில் பராமரித்தனர்.



இந்தப் பறவைகளுக்கு எலிகள் மற்றும் கோழி இறைச்சியைக் கொடுத்தனர். வளர்ந்த பிறகு அவைகளுக்கு வேட்டையாடவும்

கற்றுத் தந்தனர். அவை பூச்சிகள், தவளைகள், மீன்கள், சிறு ஊர்வனங்கள் ஆகியவற்றை வேட்டையாடி உண்ணுகின்றன. இது சரணாலயத்தை விட்டு வெளியேறினால், ஆபத்து என்பதால் இங்கேயே பராமரிக்கப்படுகின்றனர்.

***

# 15. வெள்ளை நெருப்புக் கோழி

உலகில் வாழக்கூடிய பறவைகளில் மிகப் பெரிய நெருப்புக் கோழி அல்லது தீக்கோழி (Ostrich) ஆகும். இது கிழக்கு ஆப்பிரிக்கா, தென் ஆப்பிரிக்கா மற்றும் சகாரா பகுதிகளில் வசிக்கிறது. இது எட்டு அடி உயரமும், 105 கிலோ எடையும் கொண்டுள்ளது. நெருப்புக் கோழிகளால் பறக்க முடியாது. ஆனால் மிக வேகமாக மணிக்கு 64 கிலோ மீட்டர் வேகத்தில்

ஓடக்கூடியது. இவைகளுக்கு நீண்ட கழுத்தும் வலுவான கால்களும் உள்ளன. ஆபத்து என்றால் எட்டி உதைத்து, கடும் காயத்தை உண்டாக்கும்.



ஆண் பறவையின் இறகுகள் சாம்பல் அல்லது கருப்பு நிறத்திலும்,

பெண் பறவையின் இறகுகள் இளம் பழுப்பு நிறத்தையும் கொண்டிருக்கும். இறக்கையின் முடிவில் இரண்டு கொக்கி போன்ற நகங்கள் உள்ளன. இதன் மூலம் எதிரியை தாக்கும் இதன் முட்டையே உலகில் மிகப் பெரியது. ஒரு முட்டையின் சராசரி எடை 1.4 கிலோ ஆகும்.



நெருப்புக் கோழியின் குஞ்சுகள் பிறக்கும் போது பழுப்பு நிறமானவை. இது தரையின் நிறத்தை ஒத்து இருப்பதால், உருமறைப்பிற்கு முக்கியப் பங்கு வகிக்கிறது. வளர்ச்சி

அடையும்போது, ஆணின் இறகுகள் கருப்பாகவும், பெண்ணின் இறகுகள் சாம்பல் நிறமாகவும் மாறிவிடுகிறது.

நெருப்புக் கோழியின் மரபணுவில் ஏற்படும் மாற்றத்தின் காரணமாக வெள்ளை நெருப்புக் கோழிகளும் உண்டாகிறது. இதன் இறகுகள் முழுவதும் வெண்மை நிறம் கொண்டுள்ளது. ஆனால் அரிதாக வெண்மை நிற நெருப்புக் கோழிகள் பிறக்கின்றன.

***

# 16. *ஈமு*

ஆஸ்திரேலியாவில் வாழ்க் கூடிய மிகப் பெரிய பறவை ஈமு (Emu) ஆகும். இதால் பறக்க முடியாது. இது 6 அடி உயரம் வரி வளரும். இது 45 கிலோ எடை வரை வளர்ச்சி அடையும். இப்பறவை மணிக்கு 50 கி.மீ வேகத்தில் ஓடும் ஆற்றலைக் கொண்டுள்ளது. ஈமு பறவைகளுக்கு மிக நீளமான கால்கள் உள்ளன. அவை மிகவும் வலுவானவை. கால் விரல்களில் கத்தி போன்ற ஒரு நகம் உள்ளது.

எதிரியைத் தாக்கி துரத்தியடிக்க இது உதவுகிறது.

ஈமுவின் உடல் சாம்பல் நிறமானது. இது பல வகையான தாவரங்கள், புழு, பூச்சிகள் போன்றவற்றை உண்ணுகிறது. அத்துடன் சிறு கற்கள், உடைந்த கண்ணாடித் துண்டுகள் மற்றும் உலோகத் துண்டுகளையும் உட்கொள்கிறது. இவை உணவைச் செரிக்க உதவுகின்றன. ஈமுவின் முட்டை பச்சை வண்ணத்தைக்கொண்டுள்ளது. இப்பறவைகள் 10 முதல் 20

ஆண்டுகள் வரை உயிர் வாழ்கின்றன.



ஈமு பறவைகள் நீர்நிலையின் அருகில் அதிகம் வசிக்கின்றன. இவை நீரில் நன்கு நீந்தும். ஈமுவின் இறகுகள் உடலினுள் வெப்பம்

பாய்வதைத் தடுக்கின்றன. முழுக்க முழுக்க வெண்மை நிறம் கொண்ட ஈமு ஆஸ்திரேலியாவில் கண்டுபிடிக்கப்பட்டுள்ளது.



இது அடர்ந்த வனப்பகுதியில் வாழ விரும்பவில்லை. மற்ற சாதாரண ஈமு பறவையைக் காண்பதை விட, இந்த வெள்ளை ஈமு பறவை பளிச்சென்று கண்களுக்குப் புலப்படுகிறது. இது அப்பறவைக்கு ஆபத்தையே விளைவிக்கும்.

***

# 17. காக்டியல்

காக்டீயல்களின் (Cockatiel) தாயகம் ஆஸ்திரேலியா ஆகும். இது தற்போது உலகம் முழுவதும் செல்லப்பிராணியாக வீடுகளில் வளர்க்கப்படுகிறது. இது கிளி குடும்பத்தைச் சேர்ந்த ஒரு பறவை. இவற்றை 1770 ஆம் ஆண்டில் கண்டுபிடித்தனர். 1900 ஆம் ஆண்டுகளில் செல்லப் பிராணியாக பிரபலமடைந்தது. இது 32 செ.மீ நீளம் வரை வளரும். இதன்

தலையில் கிரீடம் போன்று முடிகள் காணப்படும்.

காட்டு காக்டீயல்கள் மஞ்சள் நிற முகம் மற்றும் ஆரஞ்சு கன்னம் இணைப்புடன் சாம்பல் நிற உடலைக் கொண்டுள்ளது. முகத்தில் உள்ள நிறங்கள் பிரகாசமாகவும், தெளிவானதாகவும் இருக்கும். இப்பறவைகள் 15 முதல் 20 ஆண்டுகள் வரை உயிர் வாழ்கின்றன. இனப்பெருக்க காலத்தில் 4 முதல் 7 முட்டை வரை இடுகிறது. செல்லப் பிராணியாக வளர்ப்பதால் பல வண்ண

மாற்றங்கள் பல ஆண்டுகளாக நடந்து வருகிறது.



அல்பினோ காக்டீயல்கள் மிகவும் அழகான கிளியாகும். இறகு நிறமியின் பற்றாக்குறையால் வெள்ளை நிறத்தைப் பெறுகின்றது.

இது காக்டீயல் கிளிகளின் வண்ண மாறுபாடு ஆகும். இவை சிவப்பு நிற கண்களைக் கொண்டுள்ளன.



பெரும்பாலும் அல்பினோ காக்டீயல்களில் மஞ்சள் நிற

தழும்புகள் உள்ளன. ஏனெனில் இது இரண்டு காக்டீயல் பிறழ்வுகள் லுடினோ மற்றும் வெள்ளை முகம் கொண்ட காக்டீயல் கிளிகள் ஆகியவற்றின் இனப்பெருக்கம் ஆகும்.

***

# 18. வெண் தலைக் கழுகு

வட அமெரிக்கக் கண்டத்தில் வாழக்கூடிய கழுகு இதுவாகும். இதை அமெரிக்கக் கழுகு என்றும், பால்ட் ஈகிள் (Bald Eagle) அல்லது பால்ட் கழுகு எனவும் அழைக்கின்றனர். தமிழில் வெண் தலைக் கழுகு என்று பெயரிட்டு அழைக்கின்றனர். இந்தக் கழுகின் தலை வெண்மை நிறத்தில் இருப்பதாலேயே இப்பெயரை இக்கழுகுகள் பெற்றுள்ளன.



இது அமெரிக்காவின் தேசியப் பறவை ஆகும். சுமார் ஒரு இலட்சத்திற்கும் மேற்பட்ட கழுகுகள் அமெரிக்காவில் உள்ளன. இக்கழுகின் தலை முழுவதும் வெள்ளை நிறத்தையும், உடல்

கரும்பழுப்பு நிறத்தையும் கொண்டிருக்கும். இதன் அலகு மஞ்சள் நிறத்திலும், நுனிப்பகுதி வளைந்து கூர்மையாகவும் உள்ளது. இது மணிக்கு 120 கி.மீ முதல் 160 கி.மீ வேகத்தில் பாய்ந்து செல்லும். இதன் எடை 3 முதல் 6.3 கிலோ வரை இருக்கும். இக்கழுகின் ஆயுட்காலம் 20 முதல் 50 ஆண்டுகள் ஆகும். இவை மிகப்பெரிய கூடுகளைக் கட்டி, பாதுகாப்பான இடத்தில் வாழ்கின்றன.



அமெரிக்காவில் பொன் நிறத்தில் பொன்னாங் கழுகும் (Golden Eagle) வாழ்கின்றன. இக்கழுகில் பகுதி அல்பினோ

ஏற்பட்டுள்ளது. 1800 கழுகுகளில் ஒரு கழுகு இதுபோல் பகுதி அல்பினோ ஏற்படுவதாகக் கூறுகின்றனர். கொலோரடா நகரில் ஒரு வெள்ளைக் கழுகைக் கண்டுபிடித்தனர்.



இது உடல் முழுவதும் மிகவும் பிரகாசமான நிறத்தைக்

கொண்டிருந்தது. வெண் தலைக் கழுகானது அல்பினோ பண்பால் முழுவதும் வெண்மை நிறமாக மாறிவிட்டது. கண்கள் முழுவதும் சிகப்பு நிறமாகவும், அதில் நிறமிகள் இல்லாமலும் இருந்தது. இரத்தம் அதன் விழிகளுக்கு சிகப்பு நிறத்தைக் கொடுத்துள்ளது.

***

# 19. *காதல் கிளி*

காதல் பறவை அல்லது காதற் கிளிகள் என்பவை கிளி இனத்தைச் சேர்ந்தது ஆகும். இதை லவ்பேர்ட்ஸ் என்று அழைத்தபோதிலும், இது உண்மையில் பட்ஜிரிகர் (Budgerigar) என்னும் பறவையாகும். இதைக் காதலின் சின்னமாகவும் கருதப்படுகிறது. இதன் தாயகம் ஆஸ்திரேலியா. இதை முதன் முதலில் 1805 ஆம் ஆண்டில் கண்டுப்பிடித்தனர். இன்று வீடுகளில் வளர்க்கப்படும் நாய்,

பூனை ஆகியவற்றிற்கு அடுத்தபடியாக மூன்றாவது இடத்தைப் பெற்ற செல்லப் பிராணியாக காதல் பறவைகள் உள்ளன.

எப்போதும் சுறுசுறுப்பாக கீச் கீச் என்ற சப்தத்தை எழுப்பிக் கொண்டே இருக்கும். இது 18 சென்டி மீட்டர் நீளமும், 30 முதல் 40 கிராம் எடையும் கொண்டது. இவை சுமார் 30 வருடங்கள் வரை உயிர் வாழ்கின்றன. இப்பறவைகள் இயற்கையாக பச்சை, மஞ்சள், கருப்பு நிறங்களில் காணப்படும். 1850 ஆம் ஆண்டிலிருந்து கலப்பு

இனப்பெருக்கம் செய்யப்பட்டது. அதன் பலனாக நீலம், மஞ்சள், சாம்பல் மற்றும் பல நிறங்கள் கொண்ட காதல் பறவைகள் தோன்றியுள்ளன.



அல்பினோ காதல் கிளிகளின் கால்கள் மற்றும் அலகு இளஞ்சிவப்பு நிறத்திலும், கண்கள் சிவப்பு நிறத்தையும் கொண்டுள்ளது. இனோ (Inogene) மரபணுக்கள், மெலனின் நிறமியை நீக்குவதால் அடர் நிறம் மறைந்து வெள்ளை நிறத்தைக் கொண்டுள்ளது.



இது மற்ற காதல் பறவையைக் போன்றதே. இவற்றிற்குப் பார்வை பிரச்சனை கிடையாது. வளர்ப்பதிலும் பிரச்சனை இல்லை என்கின்றனர். 2 அல்பினோ பறவைகளில் இருந்து அல்பினோ

பறவைகள் கிடைக்கின்றன. இதன் குஞ்சுகளில் சில சமயம் இறகு பிரச்சனைகள் ஏற்படுவது உண்டு.

***

# 20. *கர்தினால் பறவை*

வடக்கு கர்தினால் (North Cardinal) என்னும் பறவை தென் அமெரிக்கா, தென்கிழக்கு கனடா, மெக்சிகோ போன்ற பகுதிகளில் வாழக்கூடிய ஒரு சிறிய பறவை ஆகும். இதை பேச்சு வழக்கில் சிவப்புக் குருவி (Red bird) என அழைக்கின்றனர். கர்தினால், வடக்கு கர்தினால், சிவப்பு கர்தினால் போன்ற பெயர்களும் இதற்கு உண்டு. இது ஒரு பாடல் பறவையாகும்.

இதன் உடல் நீலம் 21-23.5 செ.மீ ஆகும் இறக்கை 25-31 செ.மீ நீளத்தைக் கொண்டது. இதன் சராசரி எடை 44.8 கிராம் ஆகும். பெண்ணை விட ஆண் பறவை சற்று பெரியது. ஆண் பறவை சிவப்பு நிறமும், கண்களுக்கு மேல் கருப்பு முகமூடியுடன் மேல் மார்பு வரை நீண்டுள்ளது. பின்புறம் மற்றும் இறக்கைகளில் இந்த நிறம் மங்கலாகவும், கருமையாகவும் மாறி இருக்கும்.



பெண்ணின் முகமூடி சாம்பல் முதல் கருப்பு வரை மங்கலான நிறத்தைக் கொண்டுள்ளது. கொட்டைகளை உடைத்துத் தின்ன இதற்கு உறுதியான அலகு உண்டு. ஆண் பறவை மிக சத்தமாகப் பாடும். பெண் பறவைகள் 3-4 முட்டைகளை இடுகின்றன.



அல்பினோ கர்தினால் பறவையின் கண்களில் நிறமி இல்லாததால் இளம் சிவப்பு நிறத்தில் உள்ளது. பறவைகள் ஒரு நொதியைப் பயன்படுத்தி மெலனின் நிறமிகளை உருவாக்குகின்றன. உற்பத்தி செய்ய இயலாமை மற்றும் மெலனின் முழுமையாக இல்லாமை, இறகுகளில் மெலனின் வைப்பதற்கு இயலாமை போன்ற காரணங்களால் பறவை முழுமையாக வெள்ளை நிறத்தை அடைந்துள்ளது. இதில் சில பறவைகள் பகுதி அல்பினோ பண்பையும் கொண்டுள்ளது.

***

## 21. அல்பினோ வெளவால்

உலகில் ஆயிரத்துக்கும் மேற்பட்ட வெளவால் (Bat) இனங்கள் உள்ளன. இது பறக்கும் ஆற்றலைப் பெற்றுள்ளது. பாலூட்டிகளில் பறக்கும் திறனைப் பெற்றுது வெளவால் மட்டுமே. இதை வெளவால், வவ்வால், வாவல் என்றும் அழைக்கின்றனர். வெளவால்களில் சுமார் 70 சதவீதம் எலியின் முகத்தைக் கொண்டிருக்கும்.



பழந்திண்ணி வௌவால்களின் முகம் நரியின் முகம் போல் இருப்பதால் இதைப் பறக்கும் நரி (Flying Fox) என்கின்றனர். இவை பெரும்பாலும் இரவு நேரங்களில் பறந்து திரிகின்றன. இவை கைச்சிறகுகள் மூலம் பறக்கின்றன. பகல் நேரம்

முழுவதும் இவை தலைகீழாகத் தொங்கிக் கொண்டு இருக்கும். பழந்திண்ணி வௌவால்கள் இரவு நேரங்களில் 48 கிலோமீட்டர் தூரம் வரை பறந்து செல்லும் இருட்டில் தனக்கு முன்னால் இருக்கும் பொருட்களைக் கவனிக்க இவைகளுக்கு மீயொலி அலைகள் உதவுகின்றன.



முதன்முதலாக அல்பினோ பழந்திண்ணி வெளவால் ஒன்றை கண்டுபிடித்தனர். அல்பினோ வெளவால் சிறியதாகவும் இதன் காது பெரியதாகவும் இருக்கிறது.

இதன் காதின் உள்பகுதி இளம் சிவப்பு நிறத்தைக் கொண்டுள்ளது. கண்கள் கருப்பாகவும் வட்ட வடிவத்தையும் கொண்டிருக்கிறது.

இதற்கு சிறிய இளம் சிவப்பு மூக்கு, மார்பு பகுதி இளஞ்சிவப்பு, இரண்டு கால் பாதம் வெள்ளை மற்றும் கைச்சிறகும் வெள்ளை நிறத்தில் உள்ளன. இது மற்றவர்கள் கண்ணில் எளிதில் சிக்கி ஆபத்தைச் சந்திக்க வாய்ப்பு அதிகம் இருப்பதாகக் கூறுகின்றனர்.

***

## 22. கோலா கரடி

கோலா கரடிகள் (Koala) கிழக்கு ஆஸ்திரேலியாவில் வாழக் கூடிய மிக முக்கியமான விலங்காகும். இவை குயின்லாந்து, நியூ சவுத் வேல்ஸ், விக்டோரியா மற்றும் தெற்கு ஆஸ்திரேலியாவிலும் வாழ்கின்றன. இந்த விலங்கு பொம்மை போன்று இருப்பதால் இதை பொம்மைக் கரடி என்கின்றனர். மேலும் இவை மரத்தில் மட்டுமே வாழ்வதால் மரக்கரடி என்றும்

அழைக்கப்படுகிறது. பஞ்சு போன்ற காது, கருப்பு நிற மூக்கு, எலி போன்ற முகத்தை இது கொண்டிருக்கிறது.



பெண் கோலாக்களின் மூக்கு சிறிது வளைந்து காணப்படும். கோலா கரடிகள் 4 முதல் 16 கிலோ

எடை வரை வளர்ச்சி அடையும். இவை 13 முதல் 18 ஆண்டுகள் வரை உயிர் வாழ்கின்றன. கோலா கரடிகள் நீரைக் குடிப்பது கிடையாது. யூகலிப்டஸ் இலைகளைச் சாப்பிடுவதன் மூலம் அதிலிருந்து தனக்குத் தேவையான நீரைப் பெறுகிறது. இவை வேறு மரத்திற்கு செல்ல வேண்டும் என்றால் மட்டுமே மரத்திலிருந்து கீழே இறங்குகின்றன.



அல்பினோ கோலாக் கரடிகள் பிறப்பது மிக மிக அரிது. அமெரிக்கா நாட்டின் கலிஃபோர்னியா மாநிலத்தில் உள்ள சாண்டியேகோ விலங்கு காட்சிச் சாலையில் 1997 ஆம்

ஆண்டு ஒரு வெள்ளை கோலா கரடி பிறந்தது. இதற்குப் பல செல்ல பெயர்கள்  வைத்து அழைத்தனர்.

பனிவெள்ளை நிற உடலும், இளஞ்சிவப்பு நிறக் கண்கள், இளஞ்சிவப்பு வால், இளஞ்சிவப்பு கால் பாதம் என அழகாகக் காட்சி தந்து கொண்டிருந்தது. அது இரண்டு ஆண்டுகளுக்கு மேல் புற்றுநோயால் அவதிப்பட்டு, பின்னர் இறந்து போனது. இதேபோல் ஒரு அல்பினோ கோலா கரடி ஆஸ்திரேலியா மிருகக் காட்சிச் சாலையில் பிறந்துள்ளது.

***

# 23. வெள்ளை கங்காரு

கங்காரு (Kangaroo) என்பவை ஒரு பாலூட்டி விலங்காகும். இவை ஆஸ்திரேலியா மற்றும் நியூ கினியாவை பூர்வீகமாகக் கொண்டு வாழ்கின்றன. 2011 ஆம் ஆண்டு கணக்குப்படி 34.1 மில்லியன் கங்காருகள் உள்ளன. கங்காருவிற்கு பின்னங்கால்கள் பெரியவை. அதனால் அவை தத்திச் செல்கின்றன. இதன் உடலின் சமநிலையைப் பேணுவதற்கு நீண்ட வால் உள்ளது.



கங்காரு ஒரே தாவலில் 13 மீட்டர் தூரம் வரை தாண்டிச் செல்லும். பெண் கங்காருவின் மடியில் ஒரு பை உள்ளது. இதில் தங்கள் குட்டியைப் பாதுகாக்கிறது. இதனுள் குட்டிகள் பால் அருந்துவதற்கான சுரப்பிகளும் உள்ளன. கங்காருவின்

இறைச்சியில் கொழுப்பின் அளவு குறைவாகவே உள்ளது. இதை இறைச்சிக்காகவும், தோலுக்காகவும் வேட்டையாடி அழிக்கின்றனர்.

கங்காரு சாம்பல் நிறத்துடன் காணப்படுவதால் அது இயற்கையில் மறைந்து விடுகிறது. இதனால் காட்டு நாய்கள் மற்றும் நரிகளிடம் இருந்து தப்பித்துக் கொள்ள முடியும். முழுக்க வெள்ளை நிறம் கொண்ட கங்காரு சூரிய ஒளியில் பளிச்சென்று தெரிகிறது.



இதற்குப் பார்வைத் திறன் மற்றும் செவித் திறன் ஆகியவற்றிலும் குறைபாடு உள்ளது. இதனால் வெள்ளை கங்காரு ஆபத்தைச் சந்திக்கின்றது. மரபணு மாற்றத்தால் ஏற்படும் அல்பினிசம் என்பது கங்காருவில் மிக அரிதாகவே தோன்றுகிறது.

***

## 24. பொன்னிற வரிக் குதிரை

வரிக் குதிரையின் உடல் முழுவதும் வெள்ளை மற்றும் கருப்பு வரிகளைக் கொண்டுள்ளன. இதனாலேயே தமிழில் இது வரிக் குதிரை என்று அழைக்கப்படுகிறது. இது சமூக விலங்காகும். எந்த ஒரு வரிக்குதிரையும் தனியாக வாழாது. வரிக் குதிரையின் உடலில் காணப்படும் வரிகள் தனித்தன்மை கொண்டவை.



வரிக் குதிரையின் மீது உள்ள வரிகள் ஒன்றைப் போல் இருப்பதில்லை.  வரிகள் உடலின் முன்புறம் நெடுக்குக் கோடுகளாகவும், பின்புறம் மற்றும் கால்களில் கிடைக்கோடுகளாகவும் இருக்கின்றன. வரிக்குதிரைகள் 1 முதல் 2 மீட்டர் உயரமும், 2 முதல் 3

மீட்டர் வரை நீளத்தையும் கொண்டுள்ளன. இவை மணிக்கு 55 கி.மீ வேகத்தில் ஓடும். இதன் ஆயுட்காலம் 20 முதல் 30 ஆண்டுகள் ஆகும்.



தங்க நிறம் கொண்ட வரிக்குதிரை அதாவது பொன்னிற வரிக்குதிரை காடுகளில் வாழ்வதை உறுதி செய்துள்ளனர். பகுதி அல்பினிசம் இந்த வரிக்குதிரையில் ஏற்பட்டுள்ளது.

இந்த வரிக்குதிரைக்கு மெலனின் அளவு மிகவும் குறைவாக உள்ளது. இதன் காரணமாக, கோடுகள் வெளிர் நிறத்தில் உள்ளன. இதுபோன்ற அல்பினோ வரிக்குதிரைகள் மவுண்ட் கென்யா தேசியப் பூங்காவில் உள்ள ஒரு தனியார் இருப்பிடத்தில் வாழ்கின்றன.

***

## 25. *பாண்டா கரடி*

பாண்டா கரடி (Giant Panda) என்னும் பாலூட்டி விலங்கானது சீனாவில் மட்டுமே வாழ்கிறது. இது கரடியைப் போல் தோற்றம் தரும் ஒரு சிறிய விலங்கு ஆகும். பாண்டாவின் உருவம் சீனாவின் அடையாளங்களில் ஒன்றாகத் திகழ்கிறது. பாண்டாக்கள் கருப்பு மற்றும் வெள்ளை நிறத்தைக் கொண்டுள்ளன. அதாவது கண்களைச் சுற்றி மூக்கும் வாயும் சேர்ந்த பகுதி, கால்கள், தோல்கள்

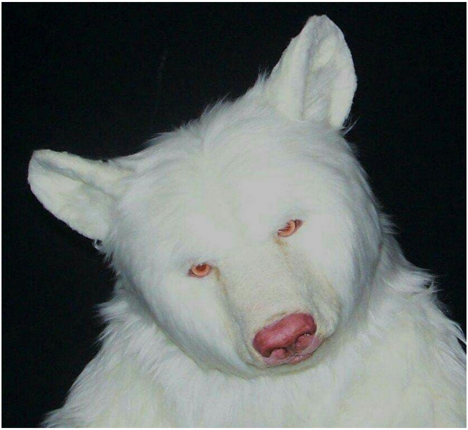
ஆகியவை கருப்பாகவும், மற்ற பகுதிகள் வெள்ளையாகவும் காணப்படும்.



ஆண் பாண்டாக்கள் 4 முதல் 9 அடி நீளமும், சுமார் 160 கிலோ எடையையும் கொண்டிருக்கும். பெண் பாண்டாக்கள் ஆண்களை விடச் சிறியன. பாண்டாக்கள் 20

முதல் 30 ஆண்டுகள் வரை உயிர் வாழ்கின்றன. பாண்டாக்கள் பிறந்தவுடன் இளம் சிவப்பு நிறத்தில் இருக்கும். பத்து நாட்களுக்குப் பிறகு வெள்ளை மற்றும் கருப்பு நிறத்தை அடைகின்றன. பாண்டாக்களின் அளவு, நிறம், மரபணு அடிப்படையில் அவற்றை இரண்டு வகைகளாகப் பிரித்துள்ளனர்.





அகச் சிவப்பு கதிர் கேமராவின் புகைப்படத்தின் மூலம் முதன்முதலாக ஒரு பெரிய வெள்ளை பாண்டா கரடி இருப்பது தெரிய வந்துள்ளது. சீனாவில் வோலங் தேசிய இயற்கைக் காடுகளில் இந்த அல்பினோ

பாண்டா கண்டுபிடிக்கப்பட்டது. நிறக்குறைபாடு காரணமாக இது வெள்ளை நிறத்தைப் பெற்றுள்ளது.

இது முழுக்க வெண்ணிறமான தோலையும், கருப்பு நிற கண்ணையும் கொண்டுள்ளது. இக்கரடி வலிமையாக உள்ளதாக கூறுகின்றனர். இது முழுக்க வெள்ளை நிறத்தில் உள்ளதால் இருளான இடத்தில் மறைந்தாலும் பளிச்சென்று தெரிந்து விடுகின்றது.

***

# 26. வெள்ளை சிங்கம்

உலகளவில் இந்தியா மற்றும் ஆப்பிரிக்காவில் மட்டுமே சிங்கங்கள் வாழ்கின்றன. இவை பூனைக் குடும்பத்தைச் சேர்ந்தவை ஆகும். ஆசியச் சிங்கத்தை கிர் சிங்கம் என்கின்றனர். குஜராத்தில் கிர் காடுகளில் மட்டுமே வசிக்கின்றன. ஆப்பிரிக்கா சிங்கத்தை விட ஆசியா சிங்கம் உருவத்தில் சிறியது. சிங்கங்கள் கூட்டம் கூட்டமாகவே வாழ்கின்றன.

ஆசியச் சிங்கம் 2.74 மீட்டர் நீளமும், 1.07 மீட்டர் உயரமும் உடையது. உடல் செம்பழுப்பு நிறத்தையும், வாலின் நுனி அடர்த்தியான கருப்பு மயிர்க் கற்றையும் கொண்டுள்ளது. ஆண் சிங்கத்திற்கு கருப்புநிறப் பிடரிமயிர் உள்ளது. இது ஆண் சிங்கத்திற்கு அழகைக் கொடுக்கிறது. மஞ்சள் நிற கண்கள் சிங்கத்திற்கு இருக்கிறது.



பெரும்பாலும் பெண் சிங்கங்களே வேட்டையாடுகின்றன. நன்கு உண்ட சிங்கங்கள் பல நாட்கள் வேட்டையாடுவது கிடையாது. ஆண் சிங்கங்கள் 150-250 கிலோ எடை கொண்டதாகவும், பெண் சிங்கங்கள் 120-150 கிலோ

எடை கொண்டதாகவும் இருக்கும். சிங்கங்களின் வாழ்நாள் 10 முதல் 14 ஆண்டுகள் ஆகும்.





வெள்ளை சிங்கங்கள் உண்மையில் அல்பினோ அல்ல. ஆப்பிரிக்கா மற்றும் சீனாவில் உள்ள ஷாண்டாங் என்ற பகுதியில் உள்ள விலங்கியல் பூங்காவில் வெள்ளை ஆப்பிரிக்கா சிங்கங்கள்

பராமரிக்கப்படுகின்றன. இவை உண்மையில் ஒரு லூசிஸ்ட் ஆகும். லுசிசம் என்பது அல்பினிசத்தைப் போன்றது. இது அல்பினோ விலங்குகளைப் போல் அழகாக இருக்கிறது. ஒரு பரிணாமப் பார்வையில் வெள்ளை சிங்கத்தின் முடி ஒரு வெளிப்படையான குறைபாடு. அழகியல் பார்வையில் தனித்துவமிக்க ஒரு அசாதாரண விலங்காக இது இருக்கிறது.

***

# 27. *புலி*

புலி இந்தியாவின் தேசிய இனமாகும். இது பூனைக் குடும்பத்தைச் சேர்ந்த மற்ற விலங்குகளை விட உருவில் மிகப்பெரியது. உலகளவில் புலிகளின் எண்ணிக்கை குறைந்து கொண்டே வருகிறது. இன்றைக்கு சுமார் 4000 புலிகள் மட்டுமே வாழ்கின்றன.

புலிகள் பகலில் உறங்கும், இரவில் வேட்டையாடும். தினமும் 25 கிலோ இறைச்சியை உண்ணுகிறது.

புலிகளுக்கு பார்வைத்திறன், செவித்திறன் மற்றும் நுகர்வுத்திறன் ஆகியவை அதிகம் உள்ளது. புலிகளில் 6 கிளை இனங்கள் உள்ளது. அவை வங்கப்புலி, இந்தோனிசியப் புலி, மலேசியப் புலி, சுமத்திராப் புலி, சைபீரியப் புலி மற்றும் தென் சீனப்புலி ஆகியன ஆகும். புலிகள் கம்பீரமாகவும், வலிமையாகவும் காட்சி தரும்.



புலியின் உடலில் செங்குத்தாகக் கருமைநிறக் கோடுகளும், பக்கங்களில் வளைந்தும், பிரிந்தும் செல்கின்றன. மேலும் நெருப்பு போன்ற மஞ்சள் கலந்த நிறமும், வயிற்றுப் பகுதியின் கீழ்ப்பகுதியில் வெளிர் நிறமும் காணப்படும். இதன் உடலில் உள்ள

கருப்புக் கோடுகள் புலி நிழலில் பதுங்கி வாழ உதவுகிறது.



உலகளவில் பல நூறு வெள்ளைப் புலிகள் கண்டுபிடிக்கப்பட்டுள்ளன. அவற்றில் சுமார் 100 புலிகள் இந்தியாவில் வாழ்கின்றன. இவை

மரபணு சரும மாற்றத்தால் தோன்றுகின்றன. இது காடுகளில் அரிதாக இருந்தாலும், விலங்கியல் பூங்காவில் அதிகமாக இனப்பெருக்கம் செய்யப்படுகின்றன.

ஒரு ஒடுங்கிய பண்பு கொண்ட மரபணு வழக்கத்திற்கு மாறாக தங்க நிற வேறுபாட்டை உருவாக்குகிறது. இதை ஸ்ட்ராபெர்ரி என்கின்றனர். தங்கநிறப் பட்டைப் புலியானது வெளிர் தங்கநிற மென்மயிர், வெளிரிய கால்கள் மற்றும் மங்கிய ஆரஞ்சு நிறப் பட்டைகளையும் கொண்டுள்ளது. வெள்ளை மற்றும்

தங்க நிறப் புலிகள் பெரும்பாலும் ஆசியப் புலிகளில் இருந்தே தோன்றுகின்றன.

***

## 28. *ஒட்டகச் சிவிங்கி*

உலகில் வாழும் விலங்குகளிலேயே மிக உயரமானது ஒட்டகச் சிவிங்கி (Giraffe) ஆகும். ஒட்டகம் போல் உயரமாகவும், சிவிங்கி போலப் புள்ளிகளையும் கொண்டிருப்பதால் ஒட்டகச் சிவிங்கி எனப் பெயர் பெற்றது. இது மற்ற விலங்குகளை விட தன் கழுத்தை கம்பீரமாக நீட்டி நடக்கக் கூடியது. இவை ஆப்பிரிக்காவில் மட்டுமே வாழ்கின்றன.



இது 16 முதல் 18 அடி உயரமும், 600-900 கிலோ எடையையும்

கொண்டுள்ளது. இதன் அடி வயிறு தவிர உடல் முழுவதும் புள்ளிகள் காணப்படுகின்றன. ஆண், பெண் ஆகிய இரு விலங்குகளிலும் 2 முதல் 5 கொம்புகள் உள்ளன. கொம்புகளின் நுனிப்பகுதி தோலினால் மூடப்பட்டிருக்கும். இதன் கழுத்தில் சிறிய பிடரி மயிர் உண்டு. இதன் முன் கால்கள் பின் கால்களை விடப் பெரியது. இதன் வாலில் மயிர்க் குஞ்சம் உண்டு. இது நீண்டநாள் நீர் அருந்தாமல் இருக்க முடியும். இது மிகவும் சாதுவான விலங்கு. இதன் கண்கள் மிக அழகானவை.



தான்சானியாவில் உள்ள தரங்கிர் தேசியப் பூங்காவில் ஒரு பகுதி வெள்ளைநிற ஒட்டகச் சிவிங்கி உள்ளது. லூசியம் எனப்படும் ஒரு நிலையின் காரணமாக இந்த தோற்றத்தைப் பெற்றது. இது உண்மையில் ஒரு

அல்பினோ அல்ல. மேலும் இதற்குச் சில நிறமிகள் உள்ளன.



கென்யா நாட்டில் 2017 ஆம் ஆண்டில் வெள்ளை நிற ஒட்டகச் சிவிங்கி கண்டுபிடிக்கப்பட்டது. அது இரண்டு குட்டிகளை ஈன்றெடுத்தது. மரபணு மாற்றத்தால் இவை

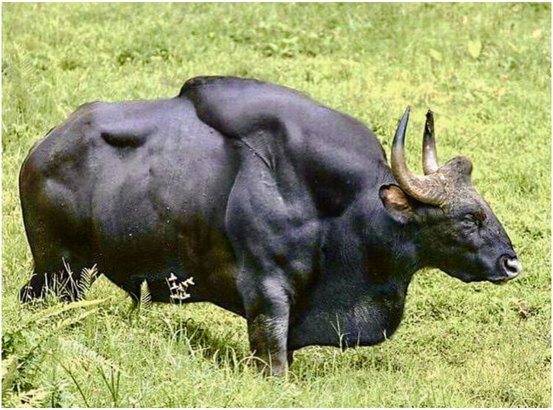
வெள்ளை நிறத்தைப் பெற்றன. இந்த வெள்ளை ஒட்டகச் சிவிங்கியைக் காண உலகம் முழுவதிலும் இருந்து சுற்றுலாப் பயணிகள் வந்து சென்றனர்.

வனக்காப்பாளர்கள் இந்த ஒட்டகச் சிவிங்கியைத் தேடியபோது அவற்றின் எலும்புக் கூடுகள் மட்டுமே கிடைத்தன. ஒட்டகச் சிவிங்கி மற்றும் அதன் இரண்டு குட்டிகளையும் வேட்டைகாரர்கள் கொன்று விட்டனர்.

***

# 29. *காட்டுப் பசு*

மாடு இனங்களில் மிகப்பெரியது காட்டுப்பசு (Gaur) ஆகும். இதை இந்தியக் காட்டெருது, காட்டு மாடு, காட்டா, மரை, கட்டேணி, காட்டேணி, காட்டுபோத்து, ஆமா என்கிற பெயர்களில் அழைக்கின்றனர். காட்டு எருமை என தவறாகச் சொல்கின்றனர். இது பீகாரின் மாநில விலங்காகும்.



இவை 1.6 முதல் 1.9 மீட்டர் உயரத்தையும், 600 முதல் 1000 கிலோ எடையையும் கொண்டுள்ளன. ஆண் காட்டா பெண்களைவிடப் பெரியது. உடலின் மேற்தோல் கருப்பு மற்றும் பழுப்பு நிறமயிர்களால் ஆனது.

இவைகளுக்கு அகன்ற கொம்புகள் உள்ளன. இவை சுமார் 80 செ.மீ நீளம் வரை வளரும். கொம்புகள் மிகவும் வலிமையான ஆயுதமாக இதற்குப் பயன்படுகிறது.




எருதுகளின் முதுகுப் பகுதியில் பெண் பசுவைவிட பெரிய

திமிலைக் கொண்டிருக்கிறது. தோலிலிருந்து முதுகின் பாதிவரை ஒரு தடித்த தசை எழுச்சியை திமில் (Ridge) என்கின்றனர். தடித்த கால்களின் கீழ்ப்பகுதி முழுவதும் வெண்மை நிறத்தில் உள்ளது. காட்டுப் பசுக்கள் சுமார் 30 ஆண்டுகள் வரை உயிர் வாழ்கின்றன.



கர்நாடக மாநிலத்தில் முத்தோடி வனப்பகுதியில் இரண்டு சிவப்பு நிறம் கொண்ட காட்டு மாடுகள் இருப்பதைக் கண்டு வனத்துறையினர் ஆச்சரியம் அடைந்தனர். வழக்கமான

நிறத்திலிருந்து அவை நிறமாற்றத்தைப் பெற்றுள்ளன.

கேரளா மாநிலம் சின்னார் வனப்பகுதியில் வெள்ளை நிற காட்டு மாடுகள் (Albino Gaur) இருப்பதைக் கண்டுபிடித்துள்ளனர். ஊட்டி தேயிலைத் தோட்டத்தில் வெள்ளைத் திட்டுகளுடன் கூடிய காட்டு மாடு இருக்கிறது. இவைகளின் நிறமி குறைபாடுகளின் காரணமாகவே இத்தகைய நிறமாற்றங்கள் ஏற்பட்டுள்ளன.

***

# 30. வெள்ளை யானை

நிலத்தில் வாழக்கூடிய விலங்குகளில் மிகப்பெரியது யானை (Elephant) ஆகும். யானைகளில் ஆப்பிரிக்கப் புதர்வெளி யானை, ஆப்பிரிக்கக் காட்டு யானை மற்றும் ஆசிய யானை என மூன்று சிற்றினங்கள் உள்ளன. யானைகளில் மிகப்பெரியது ஆப்பிரிக்க யானைகள் ஆகும்.



யானைகள் மிகப் பெரிய உடலையும், தும்பிக்கை எனப்படும் சிறப்பு உறுப்பையும் கொண்டுள்ளன. யானையின் தும்பிக்கையில் 40000 தசைகள் உள்ளன. தும்பிக்கையின் நுனியில்

மூச்சுவிடும் துவாரங்கள் மற்றும் நுண்ணுணர்வு உள்ள விரல் நீட்சியும் இருக்கின்றன. தும்பிக்கையின் உதவியால் உணவை எடுக்கவும், நீரை அருந்தவும், மரக்கட்டைகளைத் தூக்கவும், மரக்கிளைகளை உடைக்கவும் செய்கிறது.



ஆண் யானைகள் 3 மீட்டர் உயரமும் 6000 கிலோ எடையையும் கொண்டிருக்கின்றன. ஆப்பிரிக்க யானைகளுக்கு காது மடல்கள் பெரியது. ஆண், பெண் இரண்டிற்கும் தந்தங்கள் உள்ளன. யானையின் பல்தான் தந்தமாகும்.

தந்தங்கள் 10 அடி நீளமும், 90 கிலோ எடை வரை இருக்கலாம். யானைகள் 90 ஆண்டுகள் வரை உயிர் வாழ்கின்றன.

இலங்கையில் ஒரு அல்பினோ யானை இருப்பதை கண்டுபிடித்துள்ளனர். இது மிகவும் அரிதான யானை ஆகும். இதன் சருமம் மிகவும் மென்மையானது.

உலகில் வெள்ளை யானைகள் நிறைந்த நாடு தாய்லாந்து ஆகும். வெள்ளை யானையிடம் எந்த வேலையையும் வாங்க மாட்டார்கள். இவைகளுக்கு தங்கத் தட்டில் உணவு அளிக்கின்றனர். ஆப்பிரிக்காவின்

க்ருகர் தேசிய பூங்காவில் ஒரு மந்தையின் நடுவில் ஒரு இளம் சிவப்பு ஆப்பிரிக்க யானையைக் கண்டுபிடித்தனர். இது ஆப்பிரிக்க யானையில் உள்ள மிக அரிதான அல்பினோ யானை ஆகும்.

***

# 31. கருஞ்சிறுத்தை

சிறுத்தை பூனைக்குடும்பத்தைச் சேர்ந்தது. ஆசியா, ஆப்பிரிக்கா, சீனா போன்ற பகுதிகளில் வாழ்கிறது. இதன் கால்கள் சிறியதாகவும், மண்டை ஓடு பெரியதாகவும் இருக்கும். இதன் உடல் மீது புள்ளிகள் காணப்படுகின்றன. புள்ளிகள் ஒவ்வொன்றும் பல கருப்புப் புள்ளிகள் ரோஜாப்பூவின் இதழ் இருப்பதைப் போன்று ஒன்றாகச் சேர்ந்து இருக்கும். இப்படி இருக்கும்

பூப்போன்ற புள்ளிக் கூட்டங்களின் மையத்தில் கரும்புள்ளிகள் இராது.



சிறுத்தைகள் நீளமான உடல் அமைப்பைக் கொண்டுள்ளன. வாலையும் சேர்த்து 6-7 அடி நீளம்வரை இருக்கும். ஆண்சிறுத்தையானது பெண்

சிறுத்தையைவிட பெரியது ஆகும். சிறுத்தையின் உடல் நிறம் வெளுப்பான மஞ்சள் கலந்த பழுப்பு, சில சமயம் மங்கலான மஞ்சள் நிறத்தையும், அதில் கரும்புள்ளிகளுடன் காணப்படும். சிறுத்தைகள் கொடூரனமானவை. இரத்தவெறி பிடித்தவை. இரவில் மட்டும் அல்லாமல் பகலிலும் இரையைத் தேடும். தந்திரமாக மரக்கிளையில் ஏறி பதுங்கிக் கொள்ளும்.



சில சிறுத்தைகள் முற்றிலும் கருப்பாக இருக்கும். சடுதி மாற்றம் (Mutant) இவ்விலங்குகளில் அடிக்கடி ஏற்படுவதால் இவை கருப்பாக மாறி விடுகின்றன. இதன் மெலனின் குறைபாட்டால் உரோமங்கள் கருப்பாகி விடுகின்றன. இது

கருஞ்சிறுத்தை (Black Panthar) என்பதைக் குறிக்கும்.

கருஞ்சிறுத்தைகளின் உடல் மையின் கருமைநிறம் கொண்டவை. மை போன்ற கருமை நிறமுடைய நிறமுடைய இவை சிறுத்தைப்புலி போன்று தோன்றினாலும், உண்மையில் புலி ஆகும். இதன் தோல் மிருதுவான பட்டுத் துணி போன்றது. இதன் கண்கள் தங்கம் போன்று காட்சித் தரும். கருஞ்சிறுத்தைகள் இந்தியாவிலும் காணப்படுகின்றன.

***

# 32. அல்பினோ அணில்

அணில் (Squirrel) ஒரு காட்டு விலங்காக இருந்த போதிலும் மனிதனோடு நெருக்கமாக வாழ்கின்றது. இது ஒரு மரத்தில் வசிக்கும் கொறித்துண்ணி ஆகும். இது அழகும், மென்மையும், அழகான தோற்றமும், ஒளி நிறைந்த கண்களும், எளிதில் பழகும் பண்பும் உடையதால் இதனை மனிதர்கள் அதிகம் விரும்பி காண்கின்றனர்.



அணில்களில் பல இனங்கள் உள்ளன. அணிலின் வால் திணைக்கதிர்கள் போல காணப்படும். முன் கால்களில் பழம்,

கொட்டை ஆகியவற்றைப் பற்றிக் கொண்டு கொறிப்பது இதன் வழக்கம். கிழக்கு சாம்பல் அணில் எனப்படும் அணில்களை நரை அணில்கள் என்கின்றனர். இவை கிழக்கு வட அமெரிக்காவை தாயகமாக கொண்டவை. இவை ஐரோப்பாவில் அறிமுகம் செய்யப்பட்டது. இதன் உடல் பழுப்பு மற்றும் சாம்பல் நிறத்தையும், அடி வயிறு பகுதி வெள்ளையும் சாம்பல் கலந்த நிறத்திலும் காணப்படுகிறது. இதற்கு நீளமான பஞ்சு போன்ற வால் உள்ளது.

கிழக்கு நரி அணில் (Fox Squirrel) வட அமெரிக்காவை பூர்வீகமாகக் கொண்டவை. இது மரத்தில் வாழக் கூடிய பெரிய அணிலாகும். இதன் உடல் நீளம் 45-70 செ.மீ, வால் 20 முதல் 33 செ.மீ, உடல் எடை 500 கிராம் முதல் 1 கிலோ வரை இருக்கும். உடல் பழுப்பு சாம்பல் முதல் பழுப்பு மஞ்சள், பொதுவாக பழுப்பு ஆரஞ்சு நிறத்தில் காணப்படும்.



சாம்பல் அணில், நரி அணில் மற்றும் சிவப்பு அணில் ஆகிய இனங்களில் அல்பினோ அணில்கள் உள்ளன. ஒரு இலட்சம் அணில்களில் ஒரு அல்பினோ அணில் பிறக்கிறது. அல்பினோ அணில் பாதுகாப்பு கழகம் ஒன்று

அமெரிக்கா, கனடா, இங்கிலாந்து, போன்ற நாடுகளில் 700 அல்பினோ அணில்களை கண்டுபிடித்துள்ளது. இந்த அல்பினோ அணில்கள் அனைத்தும் மிக அழகானவை ஆகும்.

***

# 33. முள்ளெலி

உலகம் முழுவதும் வாழக் கூடிய மிக அழகான ஒரு சிறிய விலங்கு முள்ளெலி (Hedgehog) ஆகும். இதுவரை 16 இனங்கள் கண்டுபிடிக்கப்பட்டுள்ளன. அவற்றில் 13 இனங்கள் அழியும் ஆபத்துள்ள விலங்கினங்களாக பட்டியல் இடப்பட்டுள்ளன. இந்தியாவிலும் 3 முள்ளெலி இனங்கள் உள்ளன.



இது பெருச்சாளி போன்ற உருவத்தையும், உடலின் மேல்புறம் முள்ளம்பன்றி போன்று கூரிய முட்களையும் கொண்டுள்ளது. இவை 7 முதல் 45 செ.மீ நீளமும், 0.3 முதல் 1.5 கிலோ எடையையும்

கொண்டுள்ளன.உடலில் 2-3 செ.மீ நீளம் உள்ள முட்கள் உள்ளன. இந்த முள்ளெலிகள் மணிக்கு 3 – 4 கி.மீ வேகம் வரை ஓடும். ஆபத்து என்றால் பந்து போல சுருண்டு விடும்.இவை இரவாடிகள். இரவு நேரத்தில் பூச்சிகள், தவளைகள், பல்லிகள், சிறிய ஊர்வனங்கள் போன்றவற்றை வேட்டையாடி உண்ணுகின்றன.



முள்ளெலிகளில் மிகச் சிறியது, மிகவும் அழகானது ஆப்பிரிக்க குள்ள முள்ளெலிகள் ஆகும். இவை உலகம் முழுவதும் செல்லப் பிராணிகளாக வீடுகளில்

வளர்க்கப்படுகின்றன. இது பொதுவாக 20 செ.மீ மேல் இருக்காது. உடல் எடை 500 கிராம் மட்டுமே. பளபளப்பான மணி போன்ற கண்கள், கூர்மையான மூக்கு, இரண்டு சிறிய காது, ஒரு குறுகிய வால் மற்றும் கால்களில் சிறிய நகம், முகம் மற்றும் வயிற்றில் மென்மையான முடிகள் மீதி உடல் முழுவதும் முட்கள். இதுதான் இதன் அழகிய தோற்றத்திற்குக் காரணம்.

ஒரு இலட்சத்தில் ஒரு முள்ளெலியில் மட்டுமே அல்பினோ ஏற்படுகிறது. இதன் உடலில் உள்ள முட்கள் வெள்ளை நிறத்திலும்,

கண்கள் சிவப்பு, தோல் இளஞ்சிவப்பு என மிக அழகாக உள்ளது. இங்கிலாந்தில் 100 அல்பினோ முள்ளெலிகள் உள்ளன. அல்பினோ முள்ளெலிகளை வனப்பகுதியில் விடுவது கிடையாது. இந்த அல்பினோ முள்ளெலிகளை வீடுகளில் செல்லப் பிராணிகளாக வளர்க்கின்றனர். இவை மிகவும் பாசமுள்ளவை.

# 34. *முள்ளம்பன்றி*

உலகின் பல்வேறு பகுதிகளில் பல வித்தியாசமான முள்ளம்பன்றி (Porcupine) இனங்கள் வாழ்கின்றன. இதன் உடல் அமைப்பு மிகவும் வித்தியாசமானது. பாலைவனம் முதல் பனிப்பிரதேசங்கள் வரை முள்ளம்பன்றிகள் காணப்படுகின்றன. இமயமலையில் சுமார் 2400 மீட்டர் உயரமான பகுதிகளிலும் முள்ளம்பன்றிகள் வாழ்கின்றன.

முள்ளம்பன்றிகள் 20 முதல் 90 செ.மீ நீளம் வரை வளரும். ஒரு சில முள்ளம்பன்றிகள் 1 மீட்டர் நீளத்திற்கு மேலும் வளரும். இவற்றின் வால் 8 முதல் 10 செ.மீ நீளம் கொண்டது. உடல் எடை 11 முதல் 27 கிலோ வரை இருக்கும். உடலில் உள்ள முடிகள் ஒன்று சேர்ந்து கூர்மையான முட்களாக மாறியுள்ளன. ஒவ்வொரு முள்ளும் கறுப்பு நிறமும் அதிக இடம் விட்டு அமைந்த வெண்ணிற பட்டைகளும் கொண்டதாக உள்ளது. முட்கள் 15-30 செ.மீ நீளம் வரை வளரும்.



நீண்ட முட்களுக்கு இடையே குட்டையான முட்களும் உள்ளன. வால் பகுதியில் குட்டையான முட்களே இருக்கும். ஆபத்து சமயத்தில் முட்களை ஆட்டி கிலுகிலுப்பு சப்தத்தை ஏற்படுத்தும். எதிரியை முட்களால் தாக்கும்.

எதிரியின் உடலில் ஆழமான காயத்தை உண்டாக்கி விடும். பெண் முள்ளம்பன்றி வருடத்திற்கு ஒரு முறை 2-4 குட்டிகளை ஈனுகின்றன.



அல்பினோ முள்ளம்பன்றிகள் மிக அரிதான மற்றும் அற்புதமான விலங்காகும். உடலில் உள்ள முட்கள் மற்றும் உடலின் தோல் ஆகியவை பளிச்சென்ற வெள்ளை நிறத்தைப் பெற்றுள்ளன. அமெரிக்காவின் மைனே அருங்காட்சியகத்தில் ஒரு அரிய அல்பினோ முள்ளம்பன்றி உள்ளது. இதற்கு மார்ஷ் மெல்லோ எனப் பெயரிட்டுள்ளனர். சுற்றுலாப் பயணிகள் இதைக் கண்டு மகிழ்ச்சி அடைந்தனர்.

***

# 35. *சிவப்பு மான்*

மான்களில் பல்வேறு இனங்களில் உள்ளன. இவை ஒரு காட்டு விலங்காகும். உலகின் அனைத்து பகுதிகளிலும் மான்கள் வாழ்கின்றன. மான்களில் முஸ், எல்க், சாம்பார் மான் மற்றும் சிவப்பு மான் ஆகியவையே உயரமானவை. குறிப்பாக முஸ் 2 மீட்டர் உயரமும், 540 முதல் 720 கிலோ எடையையும் கொண்டது. இதுவே உலகின் மிகப் பெரிய மான் இனமாகும்.



சிவப்பு மான் (Red Deer) என்பது உலகின் நான்காவது பெரிய மான் இனமாகும். சிவப்பு மானில் (Cervus elaphus) பல்வேறு துணை இனங்கள் உள்ளன. இவை உருவ அளவுகளில் பெரிதும் மாறுபடுகின்றன. ஆப்பிரிக்காவில் காணப்படும் ஒரே மான் வகை

இதுவாகும். இம்மான்கள் 175 முதல் 250 செ.மீ நீளமும், 160 முதல் 240 கிலோ எடையையும் கொண்டுள்ளது.

பெண் மான்கள் ஆண்களை விட மிகச்சிறியது. ஆண் மான்களுக்கு பல்வேறு கிளைகளுடன் கூடிய கொம்புகள் உள்ளன. உலகின் பல்வேறு பகுதிகளில் இந்த மானின் இறைச்சியை உண்ணுகின்றனர். இதன் சராசரி ஆயுட்காலம் 15 ஆண்டுகள் ஆகும்.



பெரும்பாலும் அனைத்து மான் இனங்களிலும் அல்பினோ மான்கள் உள்ளன. இவை மிகவும் அழகானவை. இவற்றின் உடல் மற்றும் கொம்புகளும் வெள்ளை

நிறத்தில் இருப்பது ஆச்சரியத்தை கொடுக்கிறது.

மானின் தோலில்

மெலனின் குறைபாட்டால் உடல் முழுவதும் வெள்ளை நிறமாகக் காணப்படும். இது மரபணு குறைபாடு கொண்ட விலங்காகும். வெள்ளை மானின் பெற்றோர்களில் ஒன்றில் பின்னடைவு மரபணுக்கள் மற்றும் துணையைக் கொண்டிருக்கும்போது ஒரு குறிப்பிட்ட சந்ததியில் அல்பினோ தோன்றும் வாய்ப்பு உள்ளது.

***

## 36. அல்பினோ டோபர்மேன் நாய்

நாய்களை மனிதர்களின் நண்பன் என்று அழைக்கலாம். காவல் காத்தல், வேட்டையாடுதல், பார்வையற்றவர்களுக்கு உதவுதல், துப்பறிதல் போன்ற பணிகளை நாய் செய்கின்றது. நாய்களை மனிதன் சுமார் 17 ஆயிரம் ஆண்டுகளுக்கு முன்பே பழக்கி வளர்த்தான் என்று கூறப்படுகிறது. நாய்களுக்கு ஓரளவு அறிவுத் திறனும், அதிகமாக மோப்ப சக்தியும் உண்டு.



டோபர்மேன் பின்சர் (Doberman Pinscher) என்பது ஒரு நடுத்தர உயரமானது. இதை டோபஸ் என்றும் அழைக்கின்றனர். இது 1890 ஆம் ஆண்டில் ஒரு இனமாக உருவானது.

கார்ல் ப்ரீட்ரிச் லூயிஸ் டோபர் மேன் என்பவர் இந்த நாய் இனத்தை உருவாக்கினார். அதற்கு இவரின் பெயர் சூட்டப்பட்டது. இந்த நாய் ஜெர்மனியில் முதன்முதலில் தோன்றியது.

டோபர்மேன் மெல்லிய உறுதியான தோற்றமுடையது. இது அதிக வலிமையும், சகிப்புத் தன்மையும் கொண்டது. மேலும் அச்சம் இல்லாதது. அதிக விசுவாசம் மற்றும் அறிவுத்திறனும் மிக்கது. இந்த நாய்களில் இரண்டு வெவ்வேறு மரபணுக்கள் உள்ளன. இதில் அல்லீல்களின் 9 சாத்தியமான

சேர்க்கை உள்ளது. இதன் விளைவாக நான்கு வெவ்வேறு பினோடைப்கள் ஏற்படலாம். கருப்பு, நீலம், சிவப்பு மற்றும் பான் நிறங்களில் டோபர்மேன்கள் உள்ளன.



முதன்முதலாக அல்பினோ டாபர்மேன் 1976 ஆம் ஆண்டு நவம்பர் மாதம் 10 இல் பிறந்தது. இதற்கு பாதுஷாவின் ராணி ஷெபா

(Padulsha Queen Sheba) எனப் பெயரிடப்பட்டது. இதன் உடல், கண், முடி அனைத்தும் வெள்ளையாக இருந்தது.  அன்றிலிருந்து அனைத்து அல்பினோ டோபர்மேன்களும் வேண்டும் என்றே வளர்க்கப்பட்டது. இதை வெள்ளை டோபர்மேன் எனக்கூறி நேர்மையற்ற முறையில் விற்றனர். இந்த அல்பினோ டோபர்மேன்கள் பல்வேறு உடல்நல பிரச்சினைகளைச் சந்திக்கின்றன.

***

# 37. சிலந்தி குரங்குகள்

சிலந்தி குரங்குகள் (Spider Monkey) மத்திய மற்றும் தெற்கு அமெரிக்காவில் வாழ்கின்றன. இது நீண்ட உடலையும், நீண்ட கைகள், கால்கள் மற்றும் நீண்ட வாலையும் கொண்ட குரங்கு ஆகும். இதன் உடல் 65 முதல் 80 செ.மீ நீளமும், வால் 55 முதல் 90 செ.மீ நீளமும், உடல் எடை 4 முதல் 10 கிலோ வரையும், உயரம் 46 முதல் 63 செ.மீ வரை காணப்படும். இதில் மயிர் தோல் சிலந்தி குரங்கு மற்றும்

சாதாரண சிலந்தி குரங்கு என இரண்டு வகைகள் உள்ளன.



மரங்களின் மேல் வாழ்வதற்கு ஏற்ற தகவமைப்பை இது கொண்டுள்ளது. இவை மரத்திற்கு மரம் தாவும்.

அரிதாக நிலத்தின் மேல் நடக்கும். இவை கூட்டமாக வாழும். பழம், பூச்சி, பறவைகளின் முட்டை ஆகியவற்றை உண்கிறது. குரங்குகள் நகரும்போது சிலந்தியின் தோற்றத்தைத் தருவதால் இது சிலந்தி குரங்கு என்கிற பெயரைப் பெற்றது.

சாதாரண சிலந்தி குரங்கை விட மயிர் தோல் சிலந்தி குரங்கு உருவத்தில் பெரியது. இதன் உடல் மயிர் மஞ்சள், சாம்பல், பழுப்பு வண்ணக் கலவையுடன் பளிச்சிடும். இதன் முகம் இளஞ்சிவப்பு மற்றும் கருப்பு நிறமாக இருக்கும்.

இவற்றின் சராசரி ஆயுட்காலம் 15 ஆண்டுகள் ஆகும்.



மிகவும் அரிதான ஒரு அரிய காட்சியை வனப்பகுதியில் ஆராய்ச்சியாளர்கள் கண்டனர். ஒரு மரக்கிளையில் பேயைப் போல் ஒரு

வெள்ளை சிலந்தி குரங்கை கண்டு ஆச்சரியம் அடைந்தனர். வழக்கமான நிறத்தில் இருந்து மாறி அது வெண்மையாக இருந்தது.

கொலம்பியா ஆராய்ச்சியாளர்கள் 2012 ஆம் ஆண்டு நவம்பரில் இரண்டு ஆண் அல்பினோ சிலந்தி குரங்கை பார்த்தனர். அவை வெளிரிய அல்லது வெள்ளை நிறத்தில் இருந்தன. அவற்றின் கண்கள் கருப்பு நிறம் கொண்டவை. அவை மற்ற குரங்குகளைப் போலவே வனப்பகுதியில் வாழ்கின்றன.

***

## 38. கொரில்லா

எல்லா குரங்குகளிலும் மிகப் பெரியது கொரில்லா (Gorilla) ஆகும். இது ஒரு வாலில்லா குரங்கு இனத்தைச் சேர்ந்தது. மேற்கு ஆப்பிரிக்காவின் பூமத்திய ரேகையை ஒட்டிய காடுகளில் வசிக்கின்றன. மனிதக் குரங்கு, ஆப்பிரிக்க வாலில்லா பெருங்குரங்கு எனவும் இதை அழைக்கின்றனர்.

கொரில்லாக்கள் சுமார் 5.6 அடி (1.7 மீட்டர்) உயரம் வரை வளரும்.

ஆணின் உடல் எடை 150 கிலோவும், பெண் கொரில்லா இதில் பாதி எடையை மட்டுமே கொண்டிருக்கும். இதன் தோள்பட்டை அகலமாக இருப்பதால் இதற்கு வலிமை அதிகம். ஆனால் எந்த உயிருக்கும் தீங்கு செய்யாது. இதன் முகம் கருமை, வாய் அகலம், பற்கள் பளிச்சென்ற வெண்மை, முகத்தில் மயிர் இருக்காது மற்றும் காதுகள் சிறியவை. இவை இலை, தழை, பழம், கிழங்குகள் ஆகியவற்றை உண்ணும். அதே சமயத்தில் பூச்சிகளையும் உண்ணுகிறது.



இது நிமிர்ந்து பின் கால்களைத் தேய்த்து தேய்த்து நடக்கும். அடிக்கடி கை முட்டிகளை தரையில் ஊன்றி

நடக்கும். பெரும்பாலும் எல்லா கொரில்லாக்களுக்கும் B வகை இரத்தமே உள்ளது.
கொரில்லாக்களின் ஆயுட்காலம் 30 முதல் 50 ஆண்டுகள் ஆகும்.



அல்பினோ கொரில்லாவானது கினியாவில் பிறந்ததை 1966 ஆம் ஆண்டில் கண்டுபிடித்தனர். அதை ஸ்பெயினின் பார்சிலோனாவில் உள்ள உயிரியல் பூங்காவிற்குக் கொண்டு சென்று வளர்த்தனர். அதற்கு கோபி டோடி நைவ் என பெயரிட்டனர். இந்த கொரில்லா புற்றுநோயால் 2003 ஆம் ஆண்டு உயிரிழந்தது. இதைத் தவிர உலகில் வேறு எங்கும் அல்பினோ கொரில்லா இல்லை என்பது குறிப்பிடத்தக்கது ஆகும். விஞ்ஞானிகள் இதை ஆய்வு செய்து SCL45A2 என்னும் மரபணுவை கண்டுபிடித்தனர்.

***

# 39. *உராங்குட்டான்*

உராங்குட்டான் அல்லது ஒராங்குட்டான் (Orangutan) என்பது ஒரு வால் இல்லாத மனிதக் குரங்கு. இதன் தாயகம் இந்தோனிசியா மற்றும் மலேசியா ஆகும். தற்போது சுமத்ரா, போர்னியா போன்ற பகுதிகளில் உள்ள மழைக் காடுகளில் இவை வாழ்கின்றன. 1996 ஆம் ஆண்டில் இரண்டு இனங்களாகப் பிரிக்கப்பட்டது. 2017 ஆம் ஆண்டில் மேலும் ஒரு இனம்

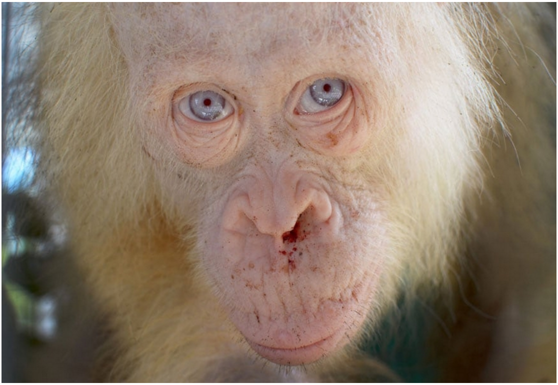
பிரிக்கப்பட்டது. இவை தவிர மூன்று துணை இனங்களும் உள்ளன.



உராங்குட்டான் நீண்ட கைகளையும், குட்டையான

கால்களையும் கொண்டுள்ளது. உடல் செம்மஞ்சள் நிறத்தில் இருக்கும். இவை பெரும்பாலும் மரத்திலேயே வாழ்கின்றன. இது பட்டை, பழங்கள், தேன் மற்றும் முட்டைகளையும் உண்ணுகிறது. உராங்குட்டான் மிகவும் அறிவாளிகள் ஆகும்.





இவை விதவிதமான கருவிகளைப் பயன்படுத்தும் அறிவைப் பெற்றுள்ளன. இரவு நேரத்தில் மரக்கிளைகளில் புதிய இலைக் கொத்துகளைப் பரப்பி, படுக்கையை உருவாக்கி அதில் உறங்குகிறது. இவை 30 ஆண்டுகள்

வரை உயிர் வாழ்கின்றன. இந்தோனிசியாவில் இதை காட்டு மனிதன் என்கின்றனர்.

உலகில் உராங்குட்டான் குரங்குகள் மிகக் குறைவாகவே உள்ளன. இவற்றில் ஒரே ஒரு அல்பினோ உராங்குட்டான் இருப்பது ஆச்சரியம். இதற்கு ஆல்பா எனப் பெயரிட்டுள்ளனர். இது ஒரு பெண் அல்பினோ உராங்குட்டான் ஆகும்.

இது இந்தோனிசியா வனப்பகுதியில் 2017 ஆம் ஆண்டில் கண்டுபிடித்து கொண்டு வந்து, விலங்கியல் பூங்காவில் பராமரித்தனர். பிறகு இதை மீண்டும்

வனப்பகுதியில் 2018 ஆம் ஆண்டில் விட்டுவிட்டனர். பின்னர் 2020 ஆம் ஆண்டில் இந்த ஆல்ஃபா வனப்பகுதியில் உயிருடன் இருப்பதை கண்டு மகிழ்ந்தனர்.

***

# 40. வெள்ளை மனிதன்

மனிதர்களின் நிறம் என்பது கருப்பு, அடர் பழுப்பு, இளஞ்சிவப்பு எனப் பல விதங்களில் உள்ளன. பூமியின் நிலப்பரப்பைப் பொருத்து மனிதர்களின் தோல் நிறம் அமைகிறது. மனிதனின் தோலுக்கு நிறத்தைக் கொடுப்பதே மெலனின் எனும் நிறமி ஆகும். மெலனின் கருப்பு நிறத்தைக் கொடுக்கக்கூடிய ஓர் இயற்கை நிறமி. அதன் அளவைப் பொருத்து ஒருவரின் நிறம் நிர்ணயிக்கப்படுகிறது.

மெலனின் அதிகமாக உள்ளவரின் உடல் கருமையாக இருக்கும்.



பூமத்திய ரேகை பகுதியில் வாழும் மனிதர்கள் கருப்பாக இருப்பார்கள். அவர்களின் தோலில் அதிக மெலனின் இருக்கும். மெலனின் என்னும் நிறமி நம்மைக் கடும் வெயிலில் இருந்து பாதுகாக்கிறது. மெலனின் நமது உடலில் ஒரே அளவாக இருப்பதில்லை. உள்ளங்கை மற்றும் கால் பாதங்களில் மெலனின் அளவு மிகக் குறைவாகவே உள்ளது.

மனிதர்களிடம் அல்பினிசம் என்பது வெண்மை தோல் நோய் என்பதை குறிக்கிறது. இது ஒரு மரபணு

குறைபாடு நோய் எனலாம். தோலில் போதிய அளவு மெலனின் நிறமி தோன்றுவதில்லை. இதனால் பொன்னிறமான தலைமுடி, முழுக்க வெண்மையான தோல், பார்வை குறைபாடு ஆகியவை ஏற்படுகிறது. சில மனிதர்களிடம் அல்பினிசம் கண்களில் மட்டும் தோன்றி நீலக்கண் உண்டாகிறது. சிலருக்கு பல நிறங்களில் தலைமுடியும், கண்கள் இளஞ்சிவப்பாகவும் மாறியுள்ளது.



அல்பினிசத்தால் பாதிக்கப்பட்டவரின் கண்கள் முழுவதும் பாதிக்கப்படுவதில்லை. அவர்களால் படிக்க முடியும். 18 ஆயிரம் பேரில் ஒருவருக்கு அல்பினிய குறைபாடுகள் ஏற்பட வாய்ப்புள்ளது. உடலில் போதிய

மெலனின் இல்லாததால் அவரது தோல் புற ஊதா கதிர் வீச்சால் எரிக்கப்படுகிறது அல்லது பாதிக்கப்படுகிறது.

அல்பினிசம் பாதிக்கப்பட்ட மனிதர்களில் பலர் உலகப் புகழ் பெற்றவர்களும் உண்டு. ஜார்ஜியா வைச் சேர்ந்த பாடகர் மற்றும் மாடல் பெரா இவானிஷ்விலி தனது தோற்றத்திற்காக உலக அளவில் புகழ் பெற்றனர். பெரா ஒரு அல்பினோ ஆவார்.

***

Reference:

1 இணையதளம்

2 கலைக் களஞ்சியம்

3 அறிவியல் களஞ்சியம்

4 முத்தாரம்

5 விகடன்

6 பெரியார் பிஞ்சு

7 தினமலர்

8 தினகரன்

9 சமயம்

10 The Indian Express

11 Pinterest.com

## ஆசிரியர் பற்றிய குறிப்பு

தமிழ் மொழியில் நல்ல அறிவியல் நூல்கள் இல்லாத குறையைக் களைவதில் ஏற்காடு இளங்கோ முக்கியப் பங்காற்றுகிறார். 2000 ஆம் ஆண்டில் வெளிவந்த இவரது முதல் நூல் அதிசய தாவரங்கள். அன்றிலிருந்து 20 ஆண்டுகளாக தொடர்ந்து பல நூல்களை எளிய தமிழில் எழுதி வருகிறார்.



தமிழ்நாடு அறிவியல் இயக்கத்தின் சேலம் மாவட்ட உதவிச் செயலாளராக 12 ஆண்டுகளும்,

மாவட்டச் செயலாளராக 8 ஆண்டுகளும் பணிபுரிந்துள்ளார். பின்னர் தமிழ்நாடு அறிவியல் இயக்கத்தின் சேலம் மாவட்டத் தலைவராகவும் செயல்பட்டுள்ளார் இவர் மக்களிடம் அறிவியல் விழிப்புணர்வை ஏற்படுத்த முக்கியக் காரணியாக உள்ளார்.

இவருடைய பழங்கள் மற்றும் செவ்வாய் கிரகமும், செவ்வாய் தோஷமும் ஆகிய இரண்டு நூல்கள் அனைவருக்கும் கல்வி இயக்கம் என்ற அமைப்பின் சார்பாக 38000 பள்ளிகளுக்கு வழங்கப்பட்டுள்ளன.

தமிழ்நாடு அறிவியல் இயக்கம் வெளியிடும் துளிர் அறிவியல் மாத இதழின் ஆசிரியர் குழுவில் முக்கியமானவர்.

எழுத்துச் சிற்பி, அறிவியல் மாமணி, வல்லமைமிகு எழுத்தாளர், உழைப்பாளர் பதக்கம் ஆகிய விருதுகளால் கௌரவிக்கப்பட்டார்.

1992 ஆம் ஆண்டு ஏற்காட்டில் உள்ள பெரிய ஏரியில் மண்டிக் கிடந்த ஆகாயத் தாமரைகளை, மாணவர்கள் தொண்டு அமைப்புகள் மற்றும் பொதுமக்கள் உதவியுடன் தமிழ்நாடு அறிவியல்

இயக்கம் சார்பாக, நீக்கி ஏரியைத் துப்புரவு செய்தார்.

இணையதளம் பொதுவகத்தில் 23 துணைப்பகுப்புகளின் மூலம் 17,963 படங்களை இணைத்துள்ளார்.

எற்காடு மலையில் உள்ள தாவரங்களை வகைப்படுத்தி, பெயரிட்டு, அனைத்து புகைப்படங்களையும் இணையதளம் பொதுவகத்தில் பதிவிட்டுள்ளார். இதுவரை 2380 தாவரங்களின் 9520 படங்களை இணைத்துள்ளார்.

பிரதிலிபி என்னும் இணையத்தில் 104 கட்டுரைகளை எழுதியுள்ளார்.

இதுவரை 20,682 பேர் அக்கட்டுரைகளை படித்துள்ளனர். பிரதிலிபி இணையதளத்தில் 1,00,000 வார்த்தைகள் எழுதியமைக்காக பாராட்டுச் சான்றிதழ் வழங்கியுள்ளனர்.

ப்ரீ தமிழ் இ-புக்ஸ் மூலம் 29 புத்தகங்கள் இணையத்தில் வெளியிடப்பட்டுள்ளன. அவை ஜூன் 2015 முதல் ஜூலை 2021 வரை 5,24,015 முறை பதிவிறக்கம் செய்யப்பட்டுள்ளன.

சிறிய அளவிலும், பெரிய அளவிலும் 96 புத்தகங்களை இதுவரை எழுதியுள்ளார். தொடர்ந்து

அறிவியல் நூல்களை எழுதி வருகிறார்.